Rinkimai kompiuterijai įtakos neturi

„Lietuvos ryto“ žurnalas

http://kompiuterija.lrytas.lt

Kompiuterija

9 771392 349008

10 2008 m. spalis, Nr. 134

Kaina 4,50 Lt

Mokslo tendencijos ir mados

Windows Vista: šoninė juosta



Opera 9.60 naršyklė

5 BitTorrent™ geriausios *Torrent* tinklų programos

2 Dar du kompiuterių puošybos lyderiai

Integruota OS: ar tai naudinga?



INTERNETEKA

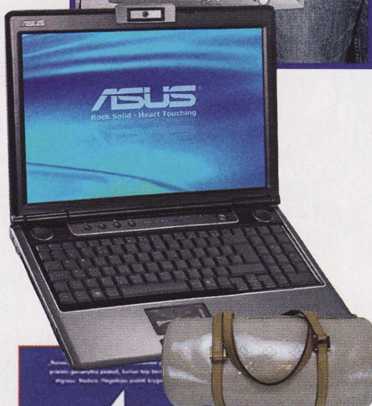
Naudingos ar tiesiog įdomios interneto svetainės

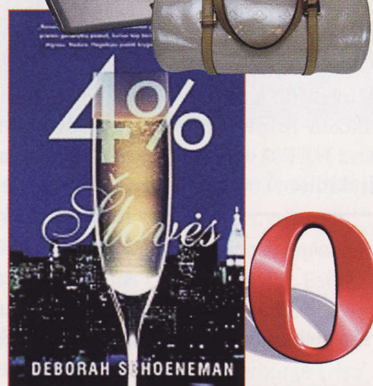
Kompiuterija
„Lietuvos ryto“ žurnalas
ISSN 1392-3498§
http://kompiuterija.lrytas.lt
2008 m. spalis Nr. 134
10

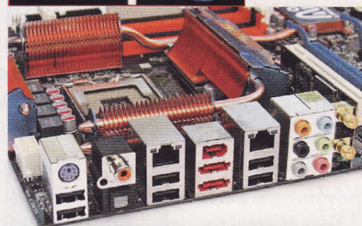




ŠIAME NUMERYJE:



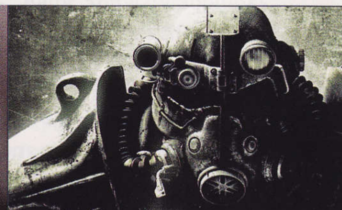












Redaktorius Bronislovas Burgis. **Redaktoriaus pavaduotojai:** Audrius Jonaitis, Rimas Abromavičius.
Apžvalgininkai ir reporteriai: Renata Danielienė, Rūta Makūnaitė, Elvinas Piliponis, Gediminas Štikonas, Artūras Vedrickas, Marius Virbickas.
Viršelio autorius – Audrius Jonaitis.
Techninė redaktorė Vaida Dosinienė. **Kalbos redaktorė** Rosita Kupčinskienė.
Spausdino „Lietuvos ryto“ spaustuvė, Sodų g. 83, Skaidiškės, LT–13274 Vilniaus rajonas.
Užsakymo Nr. 1485, 6,5 spaudos lanko. Tiražas 10 000 egz.
Leidžiamas nuo 1997 m. rugsėjo mėn. Leidėja – uždaroji akcinė bendrovė „Lietuvos rytas“.
Redakcijos telefonai: (8 37) 45 14 69, 40 02 90, **faksas** (8 37) 40 02 77.
Adresas: Laisvės al. 7, LT-44237 Kaunas. **Elektroninis paštas:** *kompiuterija@lrytas.lt*

Šiame numeryje reklamuojama:



Kiek mokėti už tai, ką padarei?

Nueini į internetą ir atsisiunti nežinia kada parašytą dvidešimties puslapių referatą (kursinį, namų darbą?) „Rekursija“. Tituliniame lape nurodyta: „Darbą atliko MIF, MIM, 3 kurso studentai“ (toliau – keturių žmonių vardai ir pavardės), lapo viršuje – išdidžiai amerikietiškai (pradedant didžiosiomis raidėmis) parašyta: „Vilniaus Universitetas, Matematikos ir Informatikos fakultetas“.

Nesikabinėkime prie smulkmenų, paskaitykime:

```
int Rekursija (int n)
{
if (n == 1) return 1; // jei n lygus 1,
//grąžinama reikšmė 1
  else return (n * Rekursija(n–1)); //rekursija eina „gilyn"
}
```

Čia tikriausiai teisingas programos fragmentas? Nežinau, šia kalba programuoti nemoku...

Gerokai blogiau, kai informatikos mokytoja dirbanti mergina pripažįsta, jog faktorialo skaičiavimo rekursinės funkcijos Paskaliu užrašyti nemokėtų. Štai ta funkcija, nuskenuota iš 2000 metais išleisto vadovėlio „Kompiuterija. Mokymosi knyga“:

```
function Faktorialas (n: integer): integer;
 begin
   if n = 1 then Faktorialas := 1
            else Faktorialas := n * Faktorialas (n-1);
 end;
```

Tiesa, vadovėliu šios knygos švietimo tarnybos niekada nepripažino, tad gal todėl ta mokytoja ir neišmoko rekursijos?

O dabar atsakykite į klausimą: kiek mokėtumėte už pirmą ar antrą programos fragmentą? Rekursijos neišmanantis žmogus negali suprasti, ar tai didelis, sunkus darbas, ar menka smulkmena. Programuotojams tai kartais paranku, o kartais – ne.

Pavyzdžiui, užsakovas sako: „Jūs čia viską neblogai suprogramavote, bet norėčiau, kad dar būtų pateiktas penkių daugiausia pelno gavusių bendrovių sąrašas“.

Programuotojai sako: „Gerai, padarysime, bet turėsite papildomai sumokėti tūkstantį litų“. Užsakovas sumoka, nes nežino, jog programai pakeisti prireikė vos dešimties minučių.

Kitu atveju dėl užsakovo kaprizo programuotojai galbūt sugaiš savaitę ar dvi, o klientas sutiks mokėti grašius, nes rezultato pokytis – nedidelis.

Senų senovėje (maždaug prieš 30 metų) programuotojai užsakovams krėsdavo tokias šunybes: sukurdavo didelę programų sistemą ir joje paslėpdavo „vilkduobę“. Ne iš karto, tik susidarius tikimybiškai retai situacijai, programa parašydavo (tada displėjų nebuvo...): „Reikia programos autorių pagalbos“. Jei užsakovas už sistemą dosniai sumokėdavo, programuotojai „vilkduobę“ bematant nemokamai pašalindavo, bet jei programuotojai jausdavosi nuskriausti – prasidėdavo derybos...

Kiek kainuoja sukurti interneto svetainę (tinklaraštį, portalą)? Nenustebkite, jei į šį klausimą atsakyčiau taip: nuo šimto iki šimto tūkstančių litų. Nes jūs nežinote nei kaip ta svetainė kuriama, nei kiek laiko sugaištama turiniui parengti, nei kokia to turinio vertė.

Pasaulis sudėtingas. Perkate automobilį – turite bent šį tą išmanyti apie mašinas, statote (jums stato...) namą – turite išmokti suktis statybų versle. Bene sunkiausia susivokti informacinių sistemų srityje. Štai mobilusis telefonas ką tik kainavo porą tūkstančių litų, o dabar parduodamas pusvelčiui. Spausdintuvą jums įsiūlė už porą šimtų, todėl dabar už rašalo kasetes vis mokate ir mokate... Nenorėjote vogti, legaliai nusipirkote programą, o dabar ji jau nemokama, nes vis tiek dauguma vartotojų naudojasi „nulaužta“.

Brangiausiai už telefono pokalbius mokėjome kalbėdami su kitose šalyse esančiais žmonėmis, o dabar plepame valandų valandas nemokamai, nes aptikome „Skype“! Kopijavome arba spausdinome ir dalijome reklaminius lapelius, o dabar pateikiame nuorodą į PPT ar PPS failą internete. Kompiuteryje turiu apie du tūkstančius Mildutės ir Luko (dar nė metų neturinčių mūsų anūkėlių) nuotraukų. Ar galite įsivaizduoti visas jas išspausdintas? Kiek tai kainuotų?

O kiek mokate už šį straipsnelį žurnale? Valgydami ledus už porą litų burbate: „Žurnalas brangus, o skaityti nėra ko...“ Tai ir neskaitykite toliau, bet įspėju: gali ateiti laikas, kai mes nebenorėsime rašyti, o jūs nebegalėsite sužinoti, kas ko vertas, todėl už menką niekniekį informaciniame pasaulyje mokėsite gerokai daugiau, nei mokėtumėte šį tą išmanydami.

Bronislovas Burgis
www.burgis.lt

Kauno technologijos universiteto studentai

Minske kovos dėl geriausių programuotojų vardo

VIKTORIJA MASAITYTĖ, UAB „BALTIC SOFTWARE SOLUTIONS“



Šie šeši studentai atstovaus Lietuvai pasaulio studentų komandinio programavimo varžybų ACM ICPC ketvirtfinalyje Minske. Iš dešinės: Aurimas Neverauskas (I vieta), Aidas Kasperavičius (II v.), Laurynas Tamošiūnas (VI v.), Tadas Valutis (III v.), Saulius Žemaitaitis (IV v.), Mindaugas Kazlauskas (V v.).

Kauno technologijos universitete vykusios atrankos į pasaulio studentų komandinio programavimo varžybas ACM ICPC metu paaiškėjo šeši studentai, atstovausiantys Lietuvai tarptautiniame konkurse. Šie vaikinai pateko į varžybų ketvirtfinalį, vyksiantį spalio 24 d. Minske. Ketvirtfinalyje dalyvaus ir trys praėjusių metų Lietuvos varžybų nugalėtojai.

Atrankoje rungėsi per dvidešimt įvairiuose kursuose studijuojančių vaikinų. Deja, dalyvauti varžybose nepanoro nė viena mergina. Per penkias valandas dalyviams reikėjo išspręsti kuo daugiau iš devynių uždavinių, pateiktų anglų kalba (*http://www.stojimai.lt/ACM2008/Tasks.pdf*).

Įveikęs aštuonis uždavinius, pirmąją vietą užėmė ketvirto kurso Informatikos fakulteto studentas Aurimas Neverauskas. Visų dalyvių rezultatai paskelbti internete (*http://www.stojimai.lt/ACM2008/summary.html*).

ACM ICPC – komandinės varžybos. Komandai, kurią sudaro trys studentai, skiriamas tik vienas kompiuteris. Per penkias valandas studentai turi atskleisti visus savo sugebėjimus ir išspręsti tam tikrą skaičių uždavinių, pateiktų anglų kalba. Iš pradžių grupės varžosi ketvirtfinaliuose ir pusfinaliuose, paskui – finale. Lietuvos ketvirtfinalio regionas – Minskas (dalyvaus Lietuva, Latvija, Estija, Baltarusija, Kaliningrado sritis). Iš šio regiono atrinktos komandos keliaus į lapkričio 26 d. vyksiantį pusfinalį Sankt Peterburge (visa Rusija ir dauguma buvusios Sovietų Sąjungos šalių).

Lietuvoje KTU atrankas rengia nuo 2005 m., Minske organizuojamose varžybose universiteto atstovai dalyvauja nuo 2001 m. Pernai jiems pavyko laimėti turnyrą Minske ir pasiekti geriausią KTU rezultatą per visą šių varžybų istoriją (Sankt Peterburge – 48 vieta iš 197).

Į ketvirtfinalį važiuos ir praėjusių metų atrankos Lietuvoje dalyviai **Vytis Banaitis**, **Aleksejus Viktorčikas** ir **Leonidas Šišlo**, organizavę atranką Lietuvoje ir rengę uždavinius. Trečius metus iš eilės į ketvirtfinalį Minske vyksiantis L.Šišlo sakė, kad dalyvauti tiek Minske, tiek Sankt Peterburge visada yra naudinga, mat tokie renginiai gerai organizuojami, į juos dėmesį atkreipia daug rėmėjų. Vaikinas apgailestavo, kad universitete vis dar trūksta susidomėjimo varžybomis.

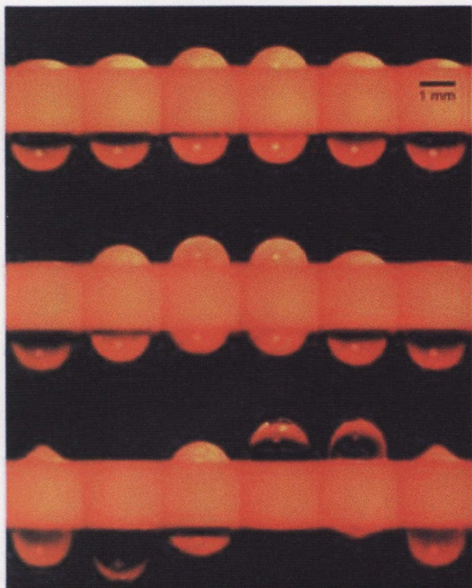
„Beveik visi universitetai, užimantys aukštas vietas, paprastai organizuoja parengiamuosius etapus. Vienas tokių etapų vyksta Petrozavodske Rusijoje. Iš visos Rusijos suvažiuoja programuotojai ir treneriai. Jie paruošia uždavinius ir apie 11 valandų per dieną skiria varžyboms pasirengti. Tai tęsiasi ilgiau nei savaitę. Gal būtų įmanoma padaryti kažką panašaus sukvietus Latvijos, Estijos ir Lietuvos trenerius bei programuotojus, tačiau tam trūksta lėšų. Dar viena problema – trenerių stygius. Labai reikėtų dėstytojų pagalbos“, – sakė programuotojas.

Varžybų nugalėtojams teko renginio rėmėjos – programinę įrangą įmonėms kuriančios bendrovės „Baltic Software Solutions“ prizai: žavingas mažas grotuvas „iPod nano“, patogi naudoti „Logitech“ klaviatūra ir USB atmintukas, taip pat KTU ir varžybų logotipais papuošti marškinėliai. Pirmąsias tris vietas užėmę studentai galės atlikti trijų mėnesių praktiką įmonėje.

„Jaunimas geba greitai prisitaikyti prie naujovių, vis racionaliau išnaudoti savo laiką ir gebėjimus. Iš jų semiamės naujų idėjų. Mūsų įmonė nuolat siekia tobulėti, tad palaiko ir tokius tikslus turinčius specialistus. Tikimės, kad vaikinams gerai seksis ir jie pateks į finalą“, – sakė UAB „Baltic Software Solutions“ generalinis direktorius Aidas Kavaliauskas.

Naujų lęšių pagrindas – vanduo ir garsas

Miniatiūrinės vaizdo kameros gali būti sudarytos ne iš stiklinių ar plastikinių lęšių, o iš mažų vandens lašelių, valdomų tam tikro dažnio garso bangomis. Bandomoji vaizdo kamera veikia 250 kadrų per sek. sparta ir naudoja gerokai mažiau el. energijos nei šiuolaikiniai jų analogai.



Nuotraukoje matyti, kaip garso bangų veikiami vandens lašai nuolat juda ir keičia skystojo lęšio fokusavimą.

Lęšis pagamintas iš dviejų cilindre esančių vandens lašelių. Nuo didelio dažnio garso lašeliai ima vibruoti ir nuolat keičia lęšio fokusavimą. Iš cilindro lašeliai neišbėga dėl vandens paviršiaus įtempimo jėgų. Pritaikius vaizdo apdorojimo programinę įrangą, atmetami blogai sufokusuoti kadrai, o iš gerų suformuojamas nuolatinis vaizdo srautas. Tokius lęšius paprasta valdyti, o vaizdas, neatsižvelgiant į atstumą iki objekto, beveik visada gerai sufokusuotas.

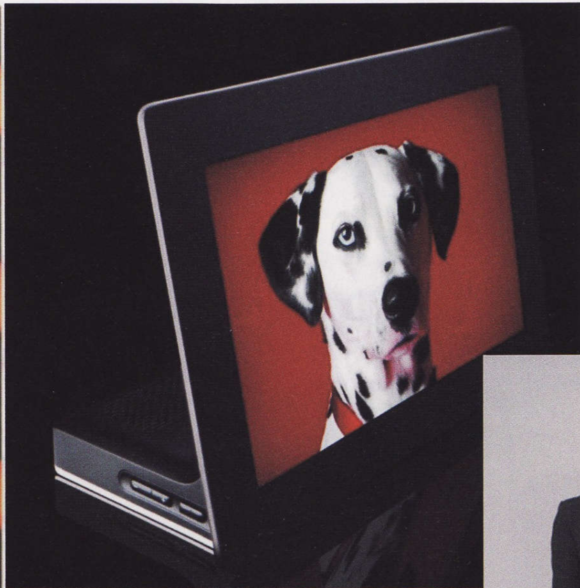
Dauguma dabartinių skystųjų lęšių valdomi keičiant skysčio sąlyčio su kietu paviršiumi plotą ir formą. Tačiau tam sugaištama nemažai laiko ir naudojama daugiau energijos. Naujoji technologija išsiskiria tuo, kad ją taikant skystis išlaiko nuolatinį kontaktą su rėmeliu. Lašelių vibravimo greitis priklauso nuo garso bangų dažnio (nėra judančių dalių).

Pritaikymas:

- mobilieji telefonai
- maži autonominiai stebėjimo, šnipinėjimo robotai
- automobiliai
- robotai

Pirmasis OLED fotorėmelis

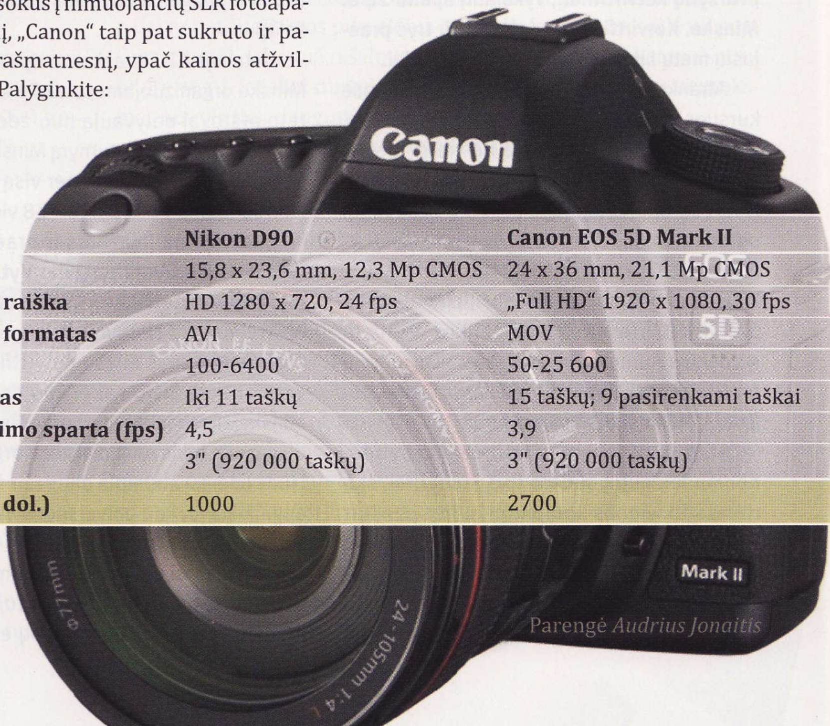
Bendrovė „Kodak" pirmoji pasauliui pristatė puikių techninių duomenų (ir labai brangų – 1000 JAV dolerių) fotorėmelį. Itin plono 7,6 colio įstrižainės ekrano raiška – 800x480 taškų, kontrastingumas – 30 000:1, o matymo kampas siekia 180 laipsnių (toks pat kaip popierinės nuotraukos). Į 2 GB atmintinę nuotraukas galima perkelti beviele sąsaja.



Skeptikai baiminasi, kad šie ekranai gali gana greitai išblukti ir blogai atkurti tam tikrus atspalvius. Tik laikas parodys, ar jų dvejonės pagrįstos.

D-SLR pažanga: *Full HD* vaizdo klipai

„Nikon" įšokus į filmuojančių SLR fotoaparatų traukinį, „Canon" taip pat sukruto ir pateikė dar prašmatnesnį, ypač kainos atžvilgiu, gaminį. Palyginkite:



	Nikon D90	Canon EOS 5D Mark II
Jutiklis	15,8 x 23,6 mm, 12,3 Mp CMOS	24 x 36 mm, 21,1 Mp CMOS
Filmavimo raiška	HD 1280 x 720, 24 fps	„Full HD" 1920 x 1080, 30 fps
Filmavimo formatas	AVI	MOV
ISO	100-6400	50-25 600
Fokusavimas	Iki 11 taškų	15 taškų; 9 pasirenkami taškai
Fotografavimo sparta (fps)	4,5	3,9
Ekranas	3" (920 000 taškų)	3" (920 000 taškų)
Kaina (JAV dol.)	1000	2700

Kam projektoriui ketvirtoji matrica?

„Sanyo" prie jau įprastų trijų LCD matricų pridėjo ketvirtą, padedančią kontroliuoti geltonos spalvos kiekį. Teigiama, kad dėl to pagerėjo spalvų sodrumas ir jų perteikimas, o vaizdas ryškus net stipriai apšviestose patalpose. Dabartinis 4LCD *QuaDrive* technologijos projektorius „Sanyo PLC-XP200L" neišsiskiria puikiais duomenimis (4:3 santykis, nedidelė raiška, nors, kita vertus, šviečia net iki 7000 liumenų ryškumu) ir greičiausiai nesuvilios daug pirkėjų. Tačiau kitąmet tikimasi sulaukti 16:9 HD raiškos projektoriaus. Atsižvelgiant į 4LCD vaizdo kokybės pranašumą prieš konkurentus, verta palaukti ir dosniai atverti piniginę.



Parengė *Audrius Jonaitis*

Intymusis internetas

Temos, susijusios su interneto socialinių tinklų poveikiu, neretai atsiduria pirmuosiuose užsienio šalių informacijos šaltinių puslapiuose. Tai nestebina: tinklalapiai, šiuo metu kas mėnesį pritraukiantys šimtus milijonų lankytojų, neišvengiamai turi didelės įtakos daugybei žmonių.

Vienas akivaizdžiausių pavyzdžių – prieš dvejus metus Marko Zuckerbergo, didžiausio tokio pobūdžio tinklo *Facebook* (*www.facebook.com*) įkūrėjo, priimtas sprendimas, ne tik gerokai pakeitęs šios tarnybos funkcionalumą, bet ir sukėlęs savotišką revoliuciją internete. 2006 metais *Facebook* lankytojai jau buvo įpratę savo asmeniniuose „profiliuose" kaupti daugybę informacijos, pradedant mėgstamomis TV laidomis ir baigiant savo būsena tam tikru momentu. Dauguma tinklalapio narių buvo JAV universitetų studentai, mielai dalijęsi atviromis vakarėlių nuotraukomis ar informacija apie savo romantinius santykius. *Facebook* tapo savotiška vieša susibūrimų vieta, leidusia akimirksniu susisiekti su bet kuriuo pažįstamu žmogumi ir sužinoti visas naujienas.

Tačiau nepaisant augančio populiarumo *Facebook* turėjo vieną trūkumą – šios tarnybos lankytojai privalėjo nuolat aktyviai naršyti, kad nepraleistų naujienų. Tipinio vartotojo draugų ratą sudarė apie 200 žmonių, tad kasdien peržvelgti asmeninius visų draugų puslapius sugebėdavo ne kiekvienas. Norėdamas išspręsti šią problemą, 2006 metų rugsėjo 5 dieną M.Zuckerbergas ryžosi įdiegti drastišką naujovę „News Feed" – specialią *Facebook* funkciją, visiems vartotojo draugams pranešančią apie bet kokį svarbesnį jo atliktą veiksmą. Vos prisijungus vietoj minėto varginamo naršymo buvo pateikiamas patogus neseniai draugų atliktų veiksmų sąrašas.

Facebook narius, pabudusius tą rugsėjo rytą ir išvydusius naująjį „News Feed", apėmė panika. Kiekviena menka smulkmena, įkelta nauja nuotrauka, pažymėta vartotojo vardu, ar kur nors paliktas komentaras – viskas akimirksniu buvo skelbiama šimtams draugų. *Facebook* iš viešos susibūrimų vietos virto gigantišku vakarėliu, kur kiekvienas dalyvis galėjo klausytis to, ką kalba kitas. Savo privatumu besirūpinančius žmones dar labiau įsiutino tai, kad jie neturėjo jokios galimybės atsisakyti šios paslaugos. Netrukus buvo suburta speciali *Facebook* grupė, kuri pareikalavo arba apskritai panaikinti „News Feed", arba įdiegti privatumo valdymo funkcijas. Jau pirmąją dieną prie šios grupės prisijungė apie 300 000 aktyvistų. M.Zuckerbergas, nustebintas tokios reakcijos, buvo priverstas paklusti reikalavimui įdiegti pageidaujamas privatumo funkcijas, tačiau funkciją paliko iš esmės nepakeistą.

Šis rizikingas sprendimas pasitvirtino – praėjus vos keletui dienų, internautų pyktį pakeitė susižavėjimas. Jie pagaliau suprato, kokių galimybių suteikia naujoji funkcija. Daugybę kartų paspartėjusio informacijos sklaidos proceso, paskatinusio kur kas glaudesnius ryšius su *Facebook* nariais, privalumai užgožė privatumo trūkumą. „News Feed" įdiegimas ir galimybė užsiregistruoti visiems internautams lėmė nepaprastai spartų šios tarnybos populiarėjimą, iškėlusį *Facebook* į dabartines aukštumas. Pats *Facebook* įkūrėjas pripažino, kad būtent „News Feed" yra pagrindinis tarnybos sėkmės laidas.

Iš pradžių *Facebook* nariai nemanė, kad jiems patiks nuolatiniai pranešimai apie kitų vartotojų veiksmus, tačiau toks žinių srautas juos labai sužavėjo. Kodėl?

Aplinkos suvokimas

Sociologai tokiam nenutrūkstamam virtualiam ryšiui jau yra pritaikę terminą – gebėjimas suvokti aplinką (*ambient awareness*). Būdami fiziškai arti kito žmogaus, mes sąmoningai ar nesąmoningai juntame jo nuotaiką, stebėdami įvairius signalus – kū-

no kalbą, balso toną ar sakomus žodžius. *Facebook* pasiūlė visa tai perkelti į virtualią erdvę. Tačiau šiuo metu tai nėra vienintelė tarnyba, suteikianti intensyvaus bendravimo internete galimybes. Pastaraisiais metais pasirodė daugybė priemonių, skirtų vadinamiesiems mikrotinklaraščiams – itin dažnai atnaujinamiems būsenos pranešimams – skelbti. Viena populiariausių – ***Twitter*** (*www.twitter.com*) tarnyba, šiuo metu turinti apie du milijonus narių ir leidžianti jiems skelbti trumpus (iki 140 simbolių) pranešimus apie tai, ką jie veikia tam tikru metu. Teikiama ir keletas kitų panašaus pobūdžio paslaugų, pavyzdžiui, ***Dopplr*** (galite pranešti apie tai, kur šiuo metu keliaujate) ar ***Tumblr*** (leidžia greitai nurodyti, kokius paveikslėlius, vaizdo įrašus ar tinklalapius esate atvertęs). Galima rasti net priemonių, skirtų informuoti apie buvimo vietą. Pavyzdžiui, milijonas žmonių naudojasi *iPhone* telefonams skirta ***Loopt*** programine įranga, vartotojo draugams pranešančia jo buvimo vietą.

Daugeliui žmonių, ypač vyresnių nei 25-30 metų, toks smulkmeniškas atliekamų veiksmų pranešinėjimas greičiausiai pasirodys absurdiškas. Kam galėtų rūpėti kiekvienas svarbesnis jūsų žingsnis? Ir kiek tokios informacijos galėtumėte sugerti iš savo draugų? Tai patvirtino ir internautų reakcijos į *Twitter* paslaugą. Pavyzdžiui, *Boston Globe* laikraščio žurnalistas Alexas Beamas, rašydamas apie šią tarnybą, stebėjosi: „Kam gali rūpėti, ką aš veikiu kiekvieną valandą? Net man pačiam tai nerūpi". Ir iš tiesų, net tokių priemonių entuziastai dažnai pripažįsta, kad iš pradžių panašias tarnybas laikė kvailystėmis ir negalėjo suprasti, kodėl kam nors tai galėtų patikti.

Twitter ir kitų panašių paslaugų patrauklumą galima lyginti su savotišku dėlionės žavumu. Iš pirmo žvilgsnio asmeniniai vartotojų pranešimai gali pasirodyti banalūs ir kvailoki – juk tokie brūkštelėjimai kaip „Negaliu pakęsti, kai žmonės autobuse karposi nagus", „Darausi sumuštinį" ar „Einu pietauti" turėtų greitai pabosti, tiesa?

Ne visai. Būtent čia slypi svarbiausias gebėjimo suvokti aplinką paradoksas: kiekvienas trumpas pranešimas, atskiras socialinės informacijos gabalėlis, pats savaime yra nesvarbus, net atvirkščiai – primityvus ir pilkas. Tačiau ilgainiui tokiems gabalėliams jungiantis į visumą pamažu ima formuotis stebėtinai įmantrus draugų gyvenimo vaizdas – tartum tūkstančiai taškų jungtųsi į vieną paveikslą. Būtent tai anksčiau nebuvo įmanoma, nes realiame pasaulyje nė vienas draugas jums nesivargintų paskambinti ir pranešti apie tai, kad ruošiasi pasidaryti sumuštinį. Tuo tarpu *Twitter* ir kitų paslaugų formuojamas informacijos srautas leidžia užmegzti neįprastus, tačiau, sprendžiant iš atsiliepimų, labai patrauklius tarpusavio ryšius. Susitikus nebereikia klausti, kas nauja, nes ir taip viskas žinoma.

Anot vyriausiojo *Yahoo!* mokslininko ir buvusio JAV Kalifornijos universiteto informacinių technologijų profesoriaus Marko Daviso, tai yra tam tikras visumos fenomenas: jokia žinutė pati savaime nėra svarbiausia ir būtent dėl to šį fenomeną gali būti labai sunku suprasti jo nepatyrus asmeniškai. Kitaip tariant, pažvelgus į nepažįstamojo skelbiamas naujienas *Twitter* ar *Facebook* tinklalapiuose, jos pasirodys kaip kvaili tauškalai. Tačiau pasekite tokias naujienas keletą dienų ir pajusite, kaip jos virsta trumpa istorija. Pasekite mėnesį – ir jos taps patraukiančiu romanu.

Į didėjantį minėtų tarnybų populiarumą galima žvelgti ir kaip į reakciją prieš socialinę izoliaciją. Pavyzdžiui, tai gali kompensuoti dažnas keliones darbo ar verslo reikalais. Ne vienas *Facebook* ar *Twitter* narys tai yra apibūdinęs ir tiesmukiau – kaip būdą jaustis ne tokiam vienišam. Atsižvelgiant į tokių tarnybų pranešimų dažnumą, iš tiesų nestebina, kad net ir neilgai sekant žinutes galima lengvai susipažinti su realiame gyvenime niekada nesutiktais žmonėmis.

Kiekybė ar kokybė? O gal „ir"?

Naujasis gebėjimas suvokti aplinką neišvengiamai kelia tokių virtualių santykių kokybės klausimą. Kokiam tipui priskiriami tokie santykiai? Ką reiškia turėti šimtus *Facebook*, *MySpace* ar lietuviškojo *One.lt* „draugų"? Ir apskritai, ar šiuos žmones galima laikyti draugais?

Dar 1998 metais britų antropologas Robinas Dunbaras teigė, kad kiekvienam žmogui būdinga fiksuota asmeninių pažinčių riba – apie 150. Šį teiginį patvirtino ir keletas psichologinių tyrimų. Tuo tarpu internete ši riba lengvai ir dažnai peržengiama. Tačiau ar tai reiškia Dunbaro skaičiaus didėjimą? Vargu. Pokalbiai su socialiai itin „agresyviais" (bendraujančiais su šimtais ar net tūkstančiais kitų žmonių) internautais rodo, kad tikroji padėtis yra šiek tiek sudėtingesnė. Jų teigimu, artimų draugų ratas, nepaisant interneto teikiamų patogumų, nepadidėjo – nuolatinis virtualus ryšys praturtino tokius santykius, tačiau nepadidino jų skaičiaus. Tačiau kalbant apie silpnesnius socialinius ryšius, pavyzdžiui, bendraujant su vos keletą kartų sutiktais žmonėmis, vakarėlio nariais ar atsitiktiniais internautais, šioje srityje įvyko savotiškas sprogimas.



Anksčiau tokie ryšiai dėl natūralių priežasčių būtų greitai nutrūkę, tačiau technologija sukūrė puikią erdvę jiems išsaugoti ir puoselėti. Anot sociologų, būtent platus „silpnų ryšių" tinklas gerokai padidina žmonių galimybes spręsti kylančias problemas. Pavyzdžiui, jei ieškote darbo, artimi draugai ne visada jums gali padėti dėl per didelio panašumo į jus. Taigi didesnė tikimybė, jog jie negalės pasiūlyti nieko geresnio už tai, ką jau esate radę patys. Tuo tarpu žmonės, susieti su jumis „silpnais ryšiais", bus kur kas naudingesni – jų būrys kur kas įvairesnis. Tą vienaip ar kitaip greičiausiai yra patyręs kiekvienas populiaresnis *Facebook*, *Twitter* ar panašių tarnybų lankytojas. Problemą, kuriai spręsti anksčiau būtų prireikę didelių asmeninių pa-



stangų, geranoriškas virtualių draugų ratas gali išnarplioti praėjus vos keletui minučių nuo pranešimo apie ją.

Tamsioji medalio pusė

Kita vertus, patrauklioje interneto socialinių tinklų erdvėje slypi ir keletas spąstų. Visų pirma „silpnų ryšių" gausa, ypač jei nuolat sekate savo draugų naujienas, gali sumažinti emocinės energijos, kurią galėtumėte skirti realiems santykiams tobulinti, kiekį. Psichologai vartoja kvazisocialinių santykių terminą žmonių ryšiams su garsenybėmis, knygų, TV serialų veikėjais ar kitais panašaus pobūdžio subjektais apibūdinti. Ši sąvoka gali aprėpti ir apgaulingo intymumo santykius su socialinių tinklų tarnybų „draugais". Taip susiformuoja savotiškas paradoksas: šios tarnybos leidžia anksčiau nematytu dažnumu sekti tokių „draugų" asmeninio gyvenimo detales, neužtikrinant, kad pastarieji apskritai ką nors žino apie sekantįjį.

Antra, ne visada suvokiama, kad vien informacija, nepaisant jos gausos, gaunama užsiprenumeravus kokio nors vartotojo naujienas, negali suformuoti glaudžių asmeninių santykių su tuo žmogumi. JAV Kalifornijos universiteto doktorantės Danah Boyd, daugiau kaip dešimtmetį tyrinėjančios šią sritį, teigimu, socialiniai tinklai leidžia vienam vartotojui stebėti kitą, tačiau stebėjimas pats savaime nereiškia pažinimo.

Populiarios nuotraukų dalijimosi tarnybos *Flickr* įkūrėja Caterina Fake įžvelgia dar vieną subtilų pavojų – virtualių pranešimų apie draugų veiksmus gausa gali sumenkinti norą rasti laiko juos aplankyti realiame gyvenime. Tekstinė informacija ir dažnai įkeliamos nuotraukos suteikia tam tikrą žinojimo jausmą.

Kita vertus, socialinių tinklų populiarėjimas rodo, kad jų dažnai jau nebegalima ignoruoti. Pavyzdžiui, JAV *Facebook* paslaugomis naudojasi daugiau kaip 90 procentų universitetų studentų. Tokios tarnybos ignoravimas gali skaudžiai atsirūgti. Suklastotos *Facebook* sąskaitos, šmeižikiški komentarai ar asmenį kompromituojančios nuotraukos – tai tik keletas dalykų, galinčių sukelti daugybę rūpesčių tarnyboje neužsiregistravusiam ir nieko apie tokios informacijos egzistavimą nenujaučiančiam žmogui. Prisijungimas prie populiariausių socialinių tinklų gali tapti nebe laisvai pasirenkamu žingsniu.

Mažas didelis miestelis ir šiuolaikiniai sokratai

Būtent kintantis privatumo suvokimas lemia svarbiausią gebėjimo suvokti aplinką poveikį: į internetą grąžinama „mažo miestelio" gyvenimo specifika. „Šiuolaikinė karta niekada nėra atsiribojusi. Jie niekada nepraranda ryšio su savo draugais. Ir būtent dėl to mes grįžtame į istoriškai normalesnę būseną", – sako JAV Merilendo universiteto sociologas Zeynepas Tufekcis.

Facebook, *Twitter* ir kitos tokio pobūdžio tarnybos apvertė internetą aukštyn kojomis – kibernetinė erdvė, pradžioje šlovinta kaip anonimiškumo ir nevaržomo tapatybės formavimo karalystė, tapo minėtus dalykus vis labiau varžančia vieta. Čia labai tiktų senas anekdotas: „Internete niekas nežino, kad esi šuo". Socialinių tinklų kupiname šiandieniniame internete tai, kad esi šuo, žinotų kone kiekvienas.

Vos prisijungę prie kokio nors socialinio tinklo, savo privatumu besirūpinantys žmonės gali sunerimti. Tačiau nuolatinis asmeninės informacijos srautas daro ir dar vieną poveikį. Sena graikų patarlė sako: „Pažink save". Pavyzdžiui, *Twitter* išugdytas įprotis kelis kartus per dieną stabtelėti ir susimąstyti, ką tuo metu jaučiate ar galvojate, ilgainiui gali tapti savotišku filosofiniu veiksmu. Socialinės žiniasklaidos konsultantė Laura Fiton pripažįsta, jog nuolatinis savo būsenos pranešinėjimas leido jai tapti laimingesnei ir ramesnei. Anot jos, jei jau nusprendei visiems pranešti apie tai, kaip siaubingai prasidėjo tavo darbo diena, tai tave priverčia į viską pažvelgti šaltesnėmis ir objektyvesnėmis akimis. Todėl gali būti, jog naujajame žinojimo amžiuje aiškiausiai išvysite ne ką kitą, o patį save.



Pagal „The New York Times" medžiagą parengė Gediminas Štikonas

Windows Vista: šoninė juosta

Renata Danielienė



Dirbant kompiuteriu, dažnai naudojamasi įvairiomis pagalbinėmis programomis: adresų knygelėmis, skaičiuotuvais, priminimo priemonėmis ir pan. Pasitelkus šoninę juostą (***Windows Sidebar***), *Windows Vista* sistema galima naudotis veiksmingiau, pavyzdžiui, greičiau pasiekti norimą programą. Šioje juostoje gali būti pateikiamos nuorodos į standartines ir kompiuterio priemones, taip pat į atsisiųstas internetu.

Šoninėje juostoje esančias priemones galima tvarkyti: papildyti naujomis, išmesti senas ar iškelti jas į bet kurią ekrano vietą.

Jei kompiuteris nuolat prijungtas prie interneto, pasitelkus šoninės juostos priemones galima gauti naujausią informaciją: sužinoti laiką, orų prognozes bet kurioje pasaulio vietoje, įvairias naujienas.

a Šoninės juostos priemonės

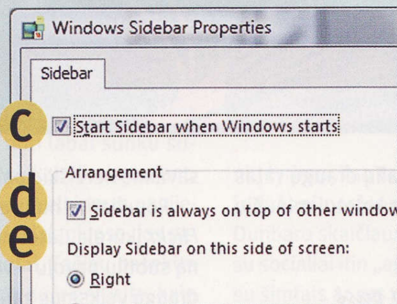
b Konkrečios priemonės tvarkymo mygtukai

Šoninės juostos sužadinimas

Numatytuoju režimu („pagal nutylėjimą“) šoninė *Sidebar* juosta pateikiama dešinėje ekrano pusėje. Šią juostą galima sužadinti valdymo skydelyje ***Control Panel***, kuris atveriamas pasirinkus ***Start > (Settings*) > Control Panel > (Programs**) > Windows Sidebar Properties***.

c Pažymėjus punktą ***Start Sidebar when Windows Starts***, galima nurodyti, kad įjungus kompiuterį (įkrovus operacinę sistemą) automatiškai būtų pateikiama ir šoninė juosta.

d Pažymėjus punktą ***Sidebar is always on top of other windows,*** šoninė juosta visada pateikiama ekrano šone greta kitų programos langų.



e Galima pasirinkti, kurioje lango pusėje būtų rodoma šoninė juosta.

* Jei paleisties *Start* meniu klasikinis, paspaudę *Start* pasirinkite *Settings*. Jei *Windows Vista* stilius standartinis, *Start* meniu sąraše *Settings* punkto nebus.

** Jei valdymo skydelyje numatytas standartinis *Windows Vista* peržiūros stilius, *Windows Sidebar* priemonę rasite pasirinkę punktą *Programs*. Jei skydelio punktų peržiūros stilius klasikinis, *Windows Sidebar Properties* priemonių ieškokite *Control Panel* lange.

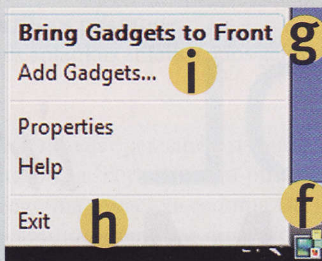
Pastaba. Pasirinkę standartinį paleisties ***Start*** meniu stilių, ***Windows Sidebar Properties*** langą atversite paspaudę paleisties ***Start*** mygtuką, į ***Start Search*** laukelį įrašę žodį ***Sidebar*** ir paspaudę ***Enter***. Paleisties meniu pirmajame stulpelyje bus pateikti paieškos rezultatai.



Parodyti šoninę *Sidebar* juostą, paslėptą po atvertais programų langais

Jei šoninė juosta nerodoma ekrano šone šalia kitų programos langų (t.y. jei ***Windows Sidebar Properties*** lange nepažymėtas punktas ***Sidebar is always on top of other windows***), bet ji aktyvuota, šią juostą pamatysite paspaudę klavišų derinį *Win+tarpo klavišas.*

f,g Šoninę juostą galite parodyti ir kitu būdu, užduočių juostos dešinėje pusėje dešiniuoju pelės klavišu spustelėję ***Windows Sidebar*** piktogramą ir pasirinkę punktą ***Bring Gadgets to Front***.



Šoninės juostos išjungimas

h Norėdami išjungti (panaikinti) šoninę *Sidebar* juostą, užduočių juostos dešinėje pusėje dešiniuoju pelės klavišu paspauskite ***Windows Sidebar*** piktogramą ir pasirinkite punktą ***Exit***. Dialogo lange ***Windows Sidebar*** bus nurodyta, kad paspaudus mygtuką ***Exit Sidebar*** šoninė juosta bus išjungta. Jei šoninę juostą norite automatiškai įjungti iš naujo įkrovę kompiuterį, tame lange pažymėkite punktą ***Start Sidebar when Windows starts***.

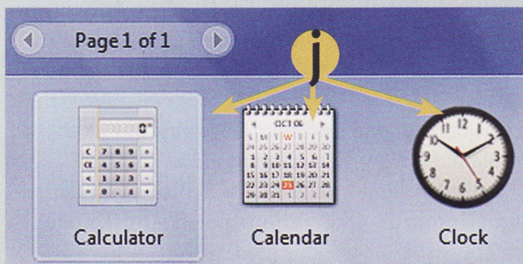
Šoninės juostos priemonių sąranka

i Norėdami į šoninę *Sidebar* juostą įterpti standartinių priemonių, užduočių juostos dešinėje pusėje dešiniuoju pelės klavišu paspauskite ***Windows Sidebar*** piktogramą ir pasirinkite punktą ***Add Gadgets***.

Pastaba. ***Add Gadgets*** langą galite atverti ir dešiniuoju pelės klavišu spragtelėję bet kurioje šoninės juostos vietoje bei pasirinkę punktą ***Add Gadgets.***

j *Sidebar* priemonių lange norimą priemonę spragtelėjus du kartus, ji iš karto pateikiama šoninėje juostoje.

Į juostą galima įterpti ir kelias vienodas priemones (pvz., norint visada žinoti, koks oras Kaune ir Palangoje arba kuri valanda šiuo metu Japonijoje).



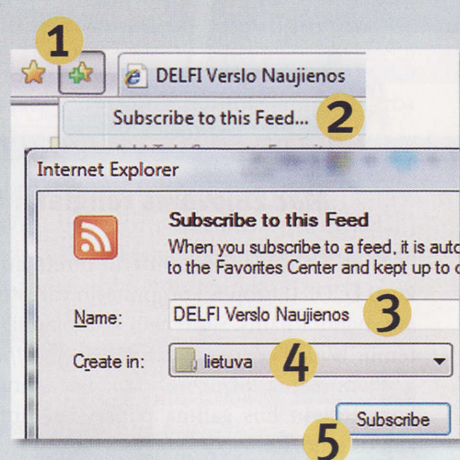
k Nukreipus pelės žymeklį į bet kurią šoninės juostos priemonę, šalia atsiras du mygtukai – užverti priemonę ir parengti jos savybes.

Pavyzdžiui, paspaudus orų priemonės dešinėje esantį mygtuką „Konfigūruoti priemonės savybes", atsivers langas, kuriame bus galima pasirinkti miestą ir temperatūros skalę. Taip pat galima pasirinkti laikrodžio stilių, laiko juostą ir parašyti laikrodžio pavadinimą.

Naujienų priemonės

Numatytuoju režimu šoninės juostos *Feed Headlines* (*RSS* sklaidos kanalas) priemonėje pateikiamos standartinių sklaidos kanalų (naujientinklių – *news websites*) naujienos. Tačiau galima pasirinkti skaityti ir savo svetainės, teikiančios tokią paslaugą, žinias. Lietuvių kalba naujienas skelbia *www.lrytas.lt, www.lrt.lt, www.delfi.lt, www.RSSzinios.lt* ir kitos svetainės.

Tarkim, šoninės juostos priemonėje *Feed Headlines* norite skaityti *Delfi* naujienas. Pirmiausia atverskite puslapį *http://www.delfi.lt/help/rss/* ir pasirinkite norimas naujienas, pavyzdžiui, verslo. Paskui atverskite verslo naujienų adresą (*http://www.delfi.lt/rss/feeds/businessnews.xml*) ir, spragtelėję adresyno (*Favorites*) mygtuką ***Add To Favorites***, pasirinkite ***Subscribe to this Feed***.



Atsivėrusiame lange galima nurodyti naujientinklio pavadinimą ar sukurti naują katalogą, kuriame bus kaupiamos lietuviškų naujientinklių nuorodos.

Norėdami skaityti pasirinkto naujientinklio naujienas, šoninės juostos *Feed Headlines* priemonėje paspauskite mygtuką „Konfigūruoti priemonės savybes" ir atsivėrusio lango sąraše ***Display this feed*** pasirinkite norimą punktą.

Naujų priemonių diegimas

Naujų priemonių į šoninę *Sidebar* juostą galite atsisiųsti iš *http://vista.gallery.microsoft.com/vista/SideBar.aspx?mkt=en-us*. Šioje svetainėje rasite pagal kategorijas suskirstytų ir populiariausių priemonių sąrašą.

Saugumo priemonės

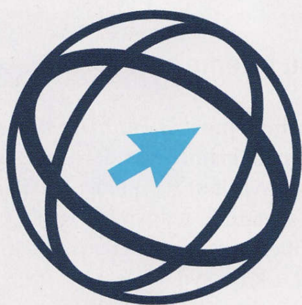
Į šoninę *Sidebar* priemonių juostą įvairių nemokamų priemonių galite atsisiųsti internetu, tačiau būkite itin atsargūs ir patikrinkite, ar jos nėra kenkėjiškos.

Prieš siųsdami priemonę patikrinkite jos svetainę.

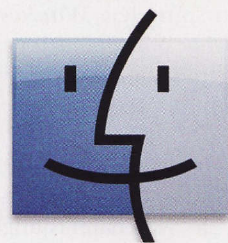
Atsisiuntę nediekite jos prisijungę administratoriaus teisėmis.

Į kompiuterį turėtų būti įdiegta antivirusinė programa, nuolat atsisiunčiami atnaujinimai.

Jei vaikai naudojasi tuo pačiu kompiuteriu, patartina riboti jų naudojimosi teises.



ECDL *ir* Mac *paruoštukės*



Renata Danielienė

Mac žinovams rengiami ECDL testai

Gera žinia *Mac* kompiuterių turėtojams: ateityje planuojama kurti ECDL (Europos kompiuterio vartotojo pažymėjimas) testus *Mac* naudotojams. Šiuo metu testuojamieji gali laikyti testus iš šių temų: *Windows* arba *Linux*, *Microsoft Office* arba *Open Office*.

Planuojama lokalizuoti *Mac* operacinės sistemos sąsają, taigi kompiuteriu bus galima paprasčiau dirbti turint mažai anglų kalbos įgūdžių.

Kodėl verta rinktis *Mac* kompiuterį?

Svarbiausia – pasirinkti tinkamą ir stabiliai veikiantį įrenginį.

Sistemos stabilumas

Mac kompanija ne tik gamina kompiuterius, bet ir pati kuria programinę įrangą, todėl jos įrenginiai yra stabilūs, saugūs ir galingi. *Mac* kompiuteriuose įrengta visa svarbi įranga, įskaitant naujausias belaidės technologijos priemones, pažangius *Intel* lustus bei stabiliai veikiančią operacinę sistemą su daugybe naujovių. *Mac* kompiuteriai pasižymi stulbinama sparta, todėl labai dažnai naudojami dizaino studijose, kur reikalinga didelė operacijų apdorojimo sparta.

Sistemos saugumo priemonės

Mac operacinė sistema buvo kuriama UNIX sistemos pagrindu, atsižvelgiant į saugumą, todėl *Mac OS X* nėra nuolat atakuojama virusų ir kenkėjiškų programų. Net nereikia diegti papildomų antivirusinių programų.

Turintieji vaikų gali nurodyti, kurie veiksmai jų atžalai leistini, o kurie ne.

Suderinamumas

Mac kompiuteriuose įrengta *Boot Camp* priemonė, leidžianti naudotis *MS Windows* sistema. Įsigijus *Parallels Desktop* ar *Vmware Fusion*, galima paleisti *Mac OS X* ir *MS Windows* greta ir naudoti *Windows* bei *Mac* sistemas neperkrovus kompiuterio.

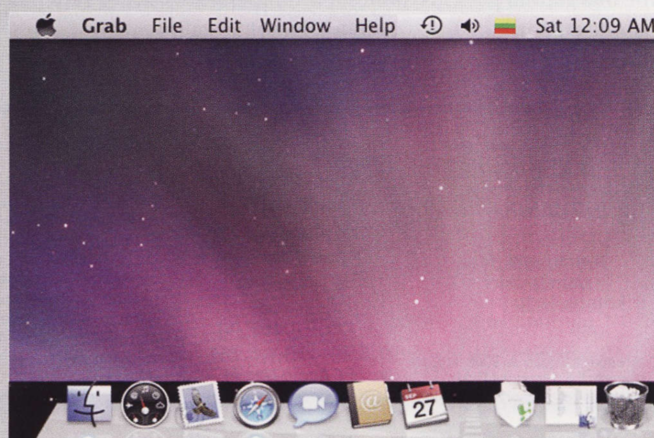
Dirbant *Mac OS X* aplinkoje, be problemų galima atversti ir peržiūrėti *MS Office* programomis sukurtus dokumentus, tačiau jiems redaguoti reikalingas *MS Office Mac* arba *Apple iWork* programų rinkinys.

IŠSKIRTINĖS *MAC OS X* SAVYBĖS

Jei anksčiau naudojotės kitų gamintojų kompiuteriais, iš pradžių *Mac* aplinkoje gali kilti šiokių tokių sunkumų. Tačiau kuriant sąsają buvo atsižvelgiama į tai, kaip intuityviai rasti reikiamą komandą, todėl per kelias savaites nesunkiai priprasite prie naujos aplinkos.

Pakeitę operacinę sistemą (pavyzdžiui, *MS Windows*) į *Mac*, pastebėsite šiuos pagrindinius skirtumus:

- Ekrano viršuje visą laiką rodoma meniu juosta, kurioje yra *Apple* mygtukas, tuo metu atvertos programos meniu punktai ir kiti priedai (*extras*).
- Ekrano apačioje rodoma *Dock* juosta, kurioje yra dažniausiai naudojamų programų ir priemonių nuorodų, atsisiųstų failų sąrašas bei šiukšlinė (*Trash*).
- Darbą kompiuteriu spartina interaktyvus pagalbos žinynas (atlikus paiešką, parodoma ieškoma komanda).
- Dokumentų programos neužveriamos spustelėjus lango užvėrimo mygtuką.
- Du kartus spragtelėjus programų ir aplankų lango viršutinę juostą, programos ar aplanko langas nuleidžiamas į *Dock* juostą.
- Programų ir aplankų lango dydžio valdymo mygtukai (užvėrimo, sumažinimo ir padidinimo) pateikiami kairėje lango pusėje.
- Kontekstinis meniu sužadinamas nuspaudus *Ctrl* klavišą ir tuo pat metu spragtelėjus kairiuoju pelės klavišu (arba tik dešiniuoju).
- Failų turinį galima peržiūrėti ir neatvėrus programos – tiesiog



naudojantis failo turinio peržiūros priemone.

- Norint greičiau rasti tam tikrus aplankus ar failus, juos galima pažymėti pasirinkta spalva.

Įjungus *Mac* kompiuterį ir užsiregistravus operacinėje sistemoje, ekrano viršuje pateikiama meniu juosta, kurios meniu punktai keičiasi atsižvelgiant į atvertą programą. Apačioje rodoma *Dock* juosta, kurioje pateikiamos programų ir priemonių nuorodos.

Meniu juosta



Meniu juostą sudaro trys dalys: *Apple* meniu, atvertos programos meniu ir meniu juostos priedai.

- ***Apple* meniu** . Čia pateikiamos sistemos, tinklo ir *Dock* juostos parinkčių priemonės, priverstinio programų išjungimo (*Force Quit*), išregistravimo iš sistemos, kompiuterio išjungimo ar „užmigdymo" (*sleep*) komandos, neseniai atvertų programų ir dokumentų sąrašas. Spragtelėjus *Apple* meniu, galima sužinoti šį tą apie operacinę sistemą ar atsisiųsti programų atnaujinimus.
- Dešinėje *Apple* meniu pusėje prasideda **atvertos programos meniu,** kuris keičiasi atsižvelgiant į tai, kokia tuo metu programa atverta. Pirmasis meniu punktas – programos pavadinimas, kurį spustelėjus galima gauti informacijos apie programą, programos parinkčių ar programos užvėrimo komandą. *Pastaba.* Kol nėra nė vienos atvertos programos, rodomos aplankų ir failų peržiūros priemonės *Finder* meniu komandos.
- **Meniu juostos priedai** (*extras*). Šioje srityje pateikiamos laikrodžio, klaviatūros išdėstymo, garso reguliavimo ir kitos priemonės.

Dock juosta



Dock juosta padalyta į dvi dalis: kairėje pateikiamos dažniausiai naudojamų programų ir priemonių nuorodos, dešinėje – atvertų programų sumažinti langai, atsisiųstų failų sąrašas ir šiukšlinė (*Trash*). Dešinėje gali būti parengiamas programų nuorodų ar dokumentų sąrašas.

Dock programų ir priemonių nuorodų tvarkymas

Norint papildyti *Dock* juostą, reikia rasti programos paleidimo failą ir jį nutempti į juostą. Iš *Dock* sąrašo programos nuorodą galima pašalinti spragtelėjus ją kairiuoju pelės klavišu ir neatleidus tempiant iš juostos.

Pastaba. Kol programa atverta, iš *Dock* juostos nepavyks iškelti tos programos nuorodos. Iš *Dock* juostos galima pašalinti visas programų ir priemonių nuorodas, išskyrus aplankų ir failų peržiūros *Finder* priemonę bei šiukšlinę (*Trash*).

Dock juostos didinimas (mažinimas)

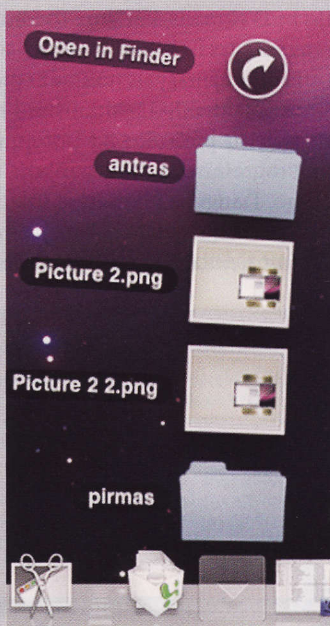
Kairiuoju pelės klavišu spragtelėjus *Dock* juostos skiriamąją liniją ir neatleidus tempiant į viršų ar apačią, *Dock* juostą galima atitinkamai padidinti ar sumažinti.

Nuorodų sąrašo sukūrimas *Dock* juostoje

Dock juostos dešinėje galima sukurti programų ir failų nuorodų sąrašą. Tam aplankų ir failų peržiūros priemonėje *Finder* reikia rasti norimą aplanką su failais (arba sukurti naują ir į jį nukopijuoti failus) ir tą aplanką nutempti į *Dock* juostos dešinę pusę – tarp skiriamosios juostos ir šiukšlinės (*Trash*).

Pastaba. Jei į *Dock* juostą įkeltas aplankas, kuriame buvo kitų aplankų, viduje esantys aplankai bus atverti naujame *Finder* lange.

Iš ***Dock*** *juostos ištrinamos tik programų ar failų nuorodos, bet ne pačios programos ar failai.*



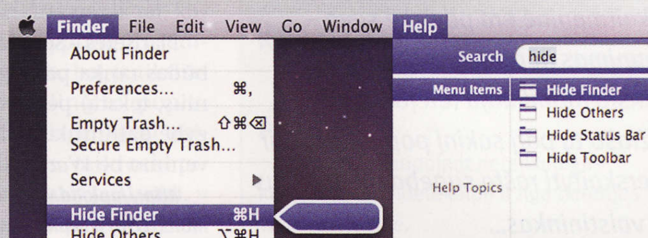
Dock juostos parinkčių savybės

Spragtelėjus *Apple* mygtuką ir pasirinkus *Dock* punktą, komandų sąraše galima pasirinkti, ar paslėpti *Dock* juostą, ar ne (punktas *Turn Hiding On/Off*), įjungti ar išjungti *Dock* piktogramų didinimo priemonę (*Turn Magnification On/Off*), *Dock* juostos vietą lange (*Position on Lefft, Bottom, Right*).

Pasirinkus punktą *Dock Preferences*, galima tvarkyti ir kitas *Dock* juostos savybes: keisti jos dydį (*Size*), pasirinkti langų mažinimo animacijos efektą (*Minimize using*), *Dock* juostoje animuoti arba neanimuoti atveriamų programų piktogramas.

Pagalbos žinynas ir rezultato paieška

Atlikus paiešką pagalbos žinyne ir nukreipus pelės žymeklį į rastą rezultatą, parodoma, kur rasti komandą, kurios buvo ieškota arba kurią spragtelėjus galima atlikti norimą veiksmą.



Dokumentų programos neužveriamos

Spragtelėjus lango užvėrimo mygtuką tokiose dokumentų programose kaip *Pages* ar *MS Word*, užverčiamas tik redaguojamas dokumentas, o pati programa neužveriama. Ši savybė patogi tuo, kad kitą kartą paleidžiant programą nereikės ilgai laukti, kol ji bus įkrauta iš naujo.

Tačiau nedokumentinės programos, tokios kaip *Dictionary*, *System Preferences* ar *Font Book*, užveriamos paspaudus lango užvėrimo mygtuką.

Programos užvėrimas

Norint užverti programą, meniu juostoje reikia spragtelėti programos pavadinimą ir pasirinkti *Quit programos_pavadinimas* (arba paspausti klavišų derinį *Cmd+Q*).

Programą galima užverti ir kitais būdais: *Apple* meniu pasirinkus *Force Quit* (arba paspaudus klavišų derinį *Alt+Cmd+Esc*) ir sąraše nurodžius programą arba *Dock* programų ir užduočių juostoje spragtelėjus pele + *Ctrl* ir sąraše pasirinkus *Quit*.



Pastaba. Kai programa atverta (nors užversti visi programos dokumentai), *Dock* juostoje po atvertos programos piktograma rodoma melsva elipsė, leidžianti matyti, kurios programos tuo metu atvertos.

Ar naudosimės skaitmeniniais rašikliais?

Rimas Abromavičius

Dauguma nuolatinių „Kompiuterijos" skaitytojų (taip, greičiausiai ir jūs) serga lengva disgrafijos forma. Disgrafija – tai gebėjimo rašyti ranka sutrikimas. Tokie negalavimai paveldimi arba sukeliami smegenų traumos. Tačiau ir netraumuoti dvidešimt pirmojo amžiaus jaunuoliai į rankas paėmę tušinuką jaučiasi nepatogiai. Skaitmeninė era pasiekė savo – jaunimas neretai greičiau surenka tekstą mobiliuoju telefonu, nei užrašo tą patį sakinį popieriuje. O ir perskaityti raštą sugeba tik autorius ir vaistininkas...

Tyrimai rodo, kad rašant ranka lavinama atmintis, motoriniai gebėjimai. Žinoma, daugeliu atvejų rinkti tekstą kompiuteriu yra patogiau ir veiksmingiau, tačiau kompiuteriai naudojami net ir tada, kai jų reikėtų vengti. Pastabas pažymėti popieriaus lape rašikliu – patogiau. Prireikus greitai nubraižyti eskizą, paprasčiau imtis pieštuko. Bendraujant su žmogumi, užrašai bloknote atrodo asmeniškiau ir nesudaro tokio barjero, koks atsiranda naudojant nešiojamąjį kompiuterį. Be to, turint tik popieriaus lapą ir rašiklį, lengviau susikoncentruoti: neblaško *Skype* žinutės ar pranešimai apie gautus elektroninius laiškus.

Rašikliai, leidžiantys jais parašytą tekstą ir brėžinius lengvai perkelti į kompiuterį, kuriami jau daugiau nei dešimtmetį. Tačiau jie nėra populiarūs, nes nepatogūs naudoti, reikalauja brangaus popieriaus, o rezultatas ne visada tenkina. Pasirodžius naujam modeliui, gamintojai kaskart pranašauja rinkos perversmus, tačiau jokių perversmų nevyksta. Vis dėlto moderniausi teksto įvedimo būdai patogumu ir tikslumu išties gerokai lenkia pirmtakus.

Apžvelkime tris skirtingas technologijas.

Planšetės ir „Tablet PC"

Planšetės – seniausias ir patikimiausias būdas ranka parengtus brėžinius (piešinius, tekstą) perkelti į kompiuterį. Daugybė dailininkų neįsivaizduoja savo gyvenimo be *Wacom* įrenginių.

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/Wacom_Pen-tablet.jpg, http://www.tavolettegrafiche.com/images/graphire_pen_table.jpg

Planšetė – į pelės kilimėlį panašus įrenginys, „jaučiantis", kurioje vietoje yra rašiklis ir kokio stiprumo jėga jis spaudžiamas. Ekrane iškart matomas piešiamas vaizdas. Ant planšetės jo nėra. Tai šiek tiek sunkina darbą, tačiau įgudus nekelia bėdų. Kai kuriuose brangiuose profesionalams skirtuose modeliuose būna įrengtas LCD ekranas, kuriame rodomas piešiamas vaizdas.

Planšetėje rašytas tekstas ar pieštas piešinys gali atrodyti įvairiausiai – nuo siaurų štrichų pieštuku iki potėpių akvarele. Programinė įranga neriboja kūrybingumo. Daugybę planšetėse sukurtų piešinių galima rasti lietuviškajame meno portale *art.scene.lt*, skyriuje „paišalai".

Planšetė

Kam tinka?

Kaligrafiškiems užrašams, kvietimams, atvirukams, dailiam tekstui, ir, žinoma, piešiniams.

Privalumai:

Ypač tikslus. Juntamas paspaudimo stiprumas. Gausi ir draugiška vartotojų bendruomenė (nusprendus mokytis piešti, susidūrus su problemomis, ieškant tinkamiausio modelio), ilgametė kitų vartotojų patirtis.

Trūkumai:

Įmanoma dirbti tik prijungus prie kompiuterio. Rašmenys matomi tik ekrane (išskyrus profesionalams skirtus modelius), reikalauja įgūdžių.

Kaina: 300-4000 Lt.

„Tablet PC" lietuviškai vadinami planšetiniais kompiuteriais. Tai nešiojamieji kompiuteriai su ekranais, kuriuose galima rašyti. Rašoma specialiu rašikliu su magnetine galvute. Stiklinis ekranas nejaučia paspaudimo stiprumo, tad vaizdas panašus kaip rašant flomasteriu. Tiesa, kai kurie profesionalams skirti rašikliai patys jaučia paspaudimo stiprumą. „Tablet PC" nešiojamųjų kompiuterių ekranus dažniausiai galima apsukti ir kompiuterį naudoti kaip bloknotą. Kaip sunkų bloknotą...

http://www.allteksupplies.com/images/le1700.jpg

Tokius kompiuterius mėgsta studentai, medikai, statybos inžinieriai. Glaudi integracija su *Microsoft Windows* ir *Office* pro-



gramomis atskleidžia geriausias elektroninio rašalo savybes. Deja, daugelį pirkėjų atbaido didelės „Tablet PC" kainos.

„Tablet PC"

Kam tinka?

Brėžiniams, užrašams. Jei rašiklis jautrus paspaudimo stiprumui – galbūt ir piešiniams.

Privalumai:

Mobilus, paprastas naudoti.

Trūkumai:

Didelė kaina. Mobilumą gali riboti kompiuterio baterijos veikimo trukmė.

Kaina: nuo 6000 Lt.

Specialaus popieriaus reikalaujantys rašikliai

Rašyti ant specialaus popieriaus – patogiausias būdas ranka rašytus tekstus perkelti į kompiuterį. Specialūs popieriaus lapai pažymėti milijonais mikroskopinių plika akimi beveik nematomų taškelių, sudarančių unikalius derinius. Rašiklyje sumontuota mažytė kamera itin tiksliai (apie 100 kadrų per sekundę sparta) seka judėjimą popieriaus lapu. Įspūdinga tai, kad elektroninis rašiklis atskiria ne tik tai, kuria kryptimi jis judinamas, bet ir tikslias koordinates popieriaus lape. Pagal unikalius mikroskopinius derinius atpažįstami net puslapiai.

Pažymėjus lapo apačioje esantį laukelį „Save", lape užrašytas tekstas išsaugomas rašiklio vidinėje atmintinėje. Į kompiuterį užrašus galima perkelti prijungus rašiklį USB jungtimi. Kai kurie modernūs elektroniniai rašikliai prie kompiuterio gali būti jungiami *Bluetooth* sąsaja ir rašomą vaizdą transliuoti „gyvai".

Bendrovė „livescribe" yra sukūrusi rašiklį „Pulse smartpen", kuriame įrengtas kokybiškas diktofonas. Dėstytojo kalba ir užrašai popieriuje sinchronizuojami. Vėliau, bakstelėjus tekstą užrašuose, galima išgirsti, ką dėstytojas pasakojo tuo metu, kai buvo užrašytas būtent tas sakinys. Taip pakanka pasižymėti tik pagrindines mintis, išsamesnį paaiškinimą išgirstant balsu.

Never miss a word – skelbia „livescribe" tinklalapyje esantis nuotaikingas vaizdo įrašas, kuriame atskleidžiami visi „Pulse smartpen" privalumai. Pažiūrėkite, jums patiks!

www.livescribe.com

http://www.iis.fraunhofer.de/fhg/Images/PulseSmartpen_Livescribe_tcm278-116965.jpg, http://smart-parts.net/blog/wp-content/uploads/2008/01/smartpen.jpg

Į tokius rašiklius telpa 50-100 puslapių teksto (atsižvelgiant į gamintoją ir modelį), labai ilgai veikia baterijos. Didžiausi tokių elektroninių rašiklių trūkumai – specialaus popieriaus kaina ir rašiklio dydis. Kai kurių (tačiau ne visų) gamintojų siūlomi rašikliai gali būti stori, sunkūs ir nepatogūs naudoti. Popieriaus kaina – apie 50-60 centų už A4 dydžio lapą, o tai studentaujančiam jaunimui gali pasirodyti pernelyg daug.

Specialaus popieriaus reikalaujantis elektroninis rašiklis

Kam tinka?

Užrašams, brėžiniams.

Privalumai:

Mobilus. Naudojant nereikalingas kompiuteris. Didelė talpa ir ilga baterijos veikimo trukmė.

Trūkumai:

Reikalingas specialus (brangiai kainuojantis) popierius. Kai kurių gamintojų rašikliai – per stori ir per sunkūs. Nejautrus paspaudimo stiprumui.

Kaina: 400-500 Lt (Lietuvoje neparduodamas).

Rašikliai, naudojantys išorinius jutiklius

http://ict.paginablog.nl/ict/MNT-RDS-02.jpg, http://blogean.com/blog/wp-content/uploads/2007/11/digital-pen.jpg

Šie elektroniniai rašikliai naudoja paprastą popierių ir dydžiu nesiskiria nuo įprastų tušinukų. Lapo ar bloknoto vir-

šuje prisegamas mažytis jutiklis, kuriame įrengti du ultragarsiniai mikrofonai ir infraraudonųjų spindulių jutiklis. Naudojant šiuos jutiklius, apskaičiuojama tiksli rašiklio vieta.

Jutiklyje telpa keli šimtai puslapių teksto, prie kompiuterio jis jungiamas USB sąsaja. Kaip įprasta, šiems smulkiems įrenginiams problemų dėl baterijų nekyla. Ne vieną įrenginį galima naudoti ir prijungus prie kompiuterio, ekrane iškart matant rezultatą. Programinė įranga leidžia pasirinkti virtualaus rašiklio spalvą ir brėžiamos linijos storį.

Tokie elektroniniai rašikliai Lietuvoje atsirado visai neseniai, tad mums patiems buvo įdomu išbandyti „inote" rašiklį „Mobile note taker".

Rašiklis veikė geriau nei tikėjomės – į kompiuterį perkelto teksto ir piešinių vaizdumas maloniai nustebino. Programine įranga naudotis paprasta, duomenis galima eksportuoti *jpg* formatu. Tiesa, drauge su rašikliu pateikta programinė įranga tekstui atpažinti (*Myscript Lite OCR*) pasirodė nieko verta. Šiam tikslui geriausia naudoti *ABBYY FineReader* ar kitą, nors lietuviško rankraščio atpažinimas dar ilgokai kels bėdų. Norint, kad tekstas būtų atpažintas, reikia rašyti spausdintinėmis raidėmis.

Didžiausias „Mobile note taker" trūkumas – silpna fiksacija. Jutiklis prie popieriaus ar bloknoto krašto prisegamas silpniau nei norėtųsi ir užkliudžius sujuda. Kadangi matuojama rašiklio padėtis siejama su jutiklio padėtimi, šiai pasikeitus kiti užrašai lape atrodo kreivi, gali net uždengti anksčiau rašytą tekstą.

Ranka ar kitu objektu nutraukus tiesioginį matomumą tarp rašiklio ir jutiklio, duomenys taip pat iškraipomi. Be to, rašomas tekstas pradedamas fiksuoti tik šiek tiek įsispaudus rašiklio šerdelei. Atpalaidavus ranką, linija, brūkšnelis ar varnelė neužfiksuojami. Tai nėra dideli nepatogumai, tačiau įpareigoja taikytis prie įrangos, dingsta laisvumo pojūtis.

Kokybiškesni komponentai (jautresnė rašiklio šerdelė ir patikimas jutiklio fiksatorius) padėtų išspręsti „Mobile note taker" problemas.

Bendrovė „Pegasus" prekiauja labai panašiais rašikliais, suderinamais su *Office 2007* elektroninio rašalo funkcijomis. Pažiūrėkite patys – *www.pegatech.com* svetainėje pateiktas įdomus reklaminis vaizdo klipas.

Ultragarsinis elektroninis rašiklis

Kam tinka?

Užrašams, brėžiniams.

Privalumai:

Mobilus. Naudojant nereikalingas kompiuteris. Rašoma ant įprasto popieriaus. Standartinio dydžio rašiklis. Didelė talpa ir ilga baterijos veikimo trukmė.

Trūkumai:

Ryšį tarp rašiklio ir jutiklio lengva sutrikdyti. Tenka nuolat nerimauti, kad jutiklis nesujudėtų – tinka tik rašant ant stacionaraus stalo. Nejautrus paspaudimo stiprumui.

Kaina: 240 Lt.

Taigi ar naudosimės skaitmeniniais rašikliais? Jei labai norite, galite naudotis jau dabar, tačiau teks susitaikyti su nemaža kaina arba ankstyvųjų vartotojų patiriamais keblumais.

Įprasto popieriaus, tušinuko ir pigaus skaitytuvo derinys šioje draugijoje atrodo gana konkurencingai. Elektroninių rašiklių galimybės didėja.

Rekomendacijos:

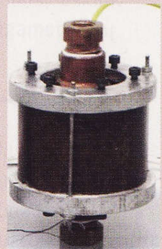
www.youtube.com/watch?v=t-sTCzVOu48
www.youtube.com/watch?v=UX35Z8HJddQ
www.youtube.com/watch?v=bX5z4w4A5HA
www.youtube.com/watch?v=f3ZTCZW_cRw
www.youtube.com/watch?v=K8s59ZBujnE

Spalio mėn.
INTERNETEKA

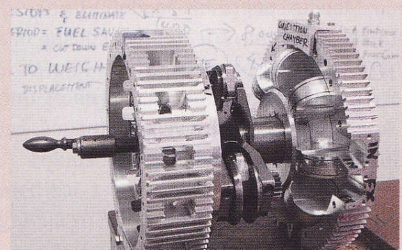
Ar iš tiesų magnetai taupo degalus?

Tokių teiginių galima nuolat rasti internete ir spaudoje. Deja, sėkmės istorijų ir pažadų gausa užgožia tikrus bandymus ir jų rezultatus. O rezultatai nedžiugina: magnetai nelemia degalų sąnaudų. Tiesą sakant, jie ir negali būti veiksmingi, mat kuras nėra magnetinis, o jei magnetai tvirtinami prie metalinių kuro vamzdelių, magnetinis laukas keliauja jais... Žurnalo „Popular Mechanics" darbuotojai išbandė kelias skirtingas priemones(***www.popularmechanics.com/automotive/new_cars/1802932.html?page=4***).

Kita vertus, „ScienceDaily" rašo apie Templio universiteto (JAV) darbuotojo sukurtą eksperimentinį elektrinį įtaisą, leidžiantį su tuo pačiu kuro kiekiu nuvažiuoti iki 20 proc. toliau. Ant kuro tiekimo linijos prie purkštukų tvirtinamo elektrinio prietaiso sukuriamas elektros laukas sumažina kuro klampumą, tad į degimo kamerą jis patenka smulkesniais lašeliais ir geriau sudega (***www.sciencedaily.com/releases/2008/09/080925111836.htm***).



Tačiau turbūt geriausias būdas sutaupyti – keisti dabartinius variklius į veiksmingesnius. Pvz., bendrovės „Angel Labs" (***www.angellabsllc.com***) tobulinamas *Massive Yet Tiny* vidaus degimo variklis būtų keliasdešimt kartų mažesnis, bet galingesnis, o bendrovės „ToroTrak" (***www.torotrak.com***) nuolat kintamo santykio pavarų dėžė veiktų daug efektyviau už dabartinius analogus.







Per kelis dešimtmečius asmeniniai kompiuteriai paspartėjo šimtus kartų, tačiau dar ir dabar tenka laukti ne vieną minutę, kol įjungtas kompiuteris bus pasirengęs darbui. Kartais šiuolaikinė operacinė sistema (OS) įkraunama gerokai lėčiau nei jos pirmtakės. Todėl visai nenuostabu, kad panorėjus tiesiog peržvelgti rytines naujienas ar parašyti žinutę draugui tenka susierzinti „kvailadėžei" neleidžiant atlikti šių įprastų veiksmų.

Integruota OS – naudinga funkcija ar skambus reklaminis šūkis?

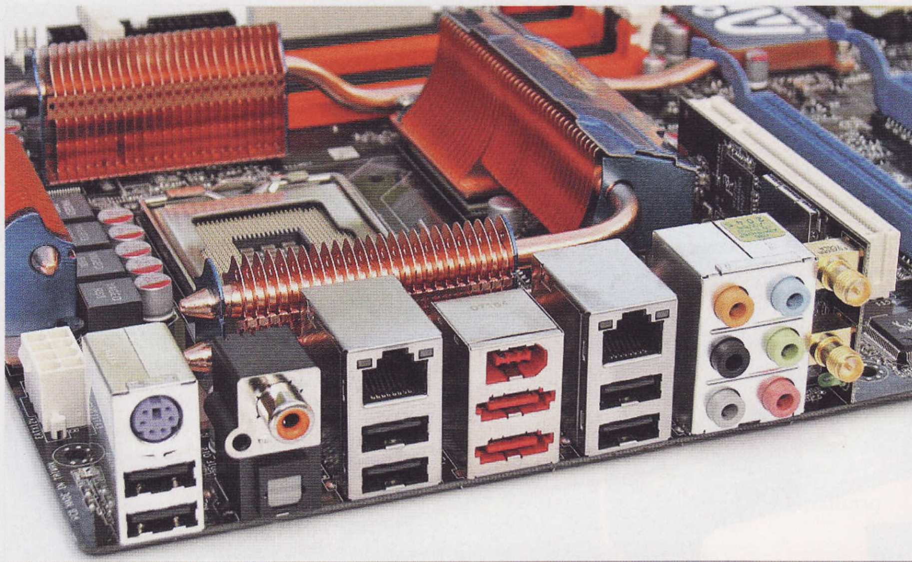
Elvinas Piliponis

Vasaros viduryje dėmesį patraukė *5PQ Deluxe* plokštės apžvalga, kurioje buvo išvardytos kaip tik tokiems vartotojams reikalingos funkcijos: integruota OS, visiškai įkraunama per keliolika sekundžių nuo kompiuterio įjungimo. Tačiau *5PQ Deluxe* gaminys yra skirtas kompiuterių entuziastams, mat paprastas vartotojas vargu ar sutiks mokėti 500 litų už pagrindinę plokštę. Kiek vėliau bendrovė *Asus* paskelbė *Express Gate* sistemas įtraukianti į visus nešiojamuosius kompiuterius bei daugumą vidutinės klasės pagrindinių plokščių. Todėl atėjus laikui atnaujinti kompiuterį negalėjau praleisti progos išbandyti *Express Gate*, juolab kad integruota „Splashtop Linux" sistema užtikrintų geresnį plokštės suderinamumą su įprastomis „Linux" sistemomis.

OS yra, bet jos nėra

Po ilgų svarstymų pasirinkau *Asus M3A78 Pro* plokštę, nes aukštesnės klasės M3A78-T Lietuvoje gauti nepavyko, o taškytis pinigais už P5Q bei „Intel" procesorius nebuvo jokio noro. Perrinkus kompiuterį ir BIOS sistemoje sužadinus *Express Gate* funkciją, ekrane pasirodė nieko gero nežadantis pranešimas. Juodame ekrane buvo parašyta, kad *Express Gate* arba neįdiegta, arba jos diegimas nebaigtas ir reikia sužadinti *Express Gate* diegimo vediklį.

Deja, panagrinėjus *Express Gate* teko nusivilti dar labiau. Pasirodo, *M3A78 Pro* plokštėje nėra *Express Gate* funkcijos, taigi ji turi būti diegiama į kompiuterio diskinį kaupiklį kaip ir kitos OS. *Express Gate* būna įdiegta tik į „ekstra" klasės pagrindines plokštes, turinčias savą *flash* atmintinę. Negana to, norint šią „miniLinux" OS įdiegti į kompiuterį, pirmiausia reikia įrengti *Windows*! Sužadinus diegimo vediklį *Windows* imitavimo programoje *Wine*, diegikliui nepavyko rasti disko, į kurį turėjo būti diegiama *Express Gate*. Taigi teko ieškoti *Windows* diegimo disko ir diegti OS, kurios nebuvo prireikę jau daugiau nei pusmetį.



Skurdžios funkcijos ir ribotos atnaujinimo galimybės

Iš pateikto tvarkyklių DVD disko įdiegus *Express Gate* ir perkrovus kompiuterį, išsyk atsirado grafinis meniu, siūlantis įkrauti *Express Gate* naršyklę, greitųjų žinučių ar pokalbių internetu programą arba tęsti kompiuterio įkrovą. Reikia pripažinti, kad *Asus* ištesėjo pažadą – „AMD Athlon 64 X2 5400+" procesorius *Express Gate* programas įkrauna greičiau nei per 10 sekundžių.

Supaprastintoje *Linux* OS veikia perdaryta *Mozilla, Pidgin* (*Gaim*) greitųjų žinučių ir *Skype* pokalbių internetu programos. Atnaujinus *Express Gate*, atsiranda nuotraukų apdorojimo programa bei nuoroda į „SplashTop" interneto žaidimus. Neaišku kodėl *Asus* nusprendė neįtraukti „Splashtop" muzikos grotuvo, o failų naršyklė leidžia atverti tik USB laikmenas ir CD diskus, nors nuotraukų tvarkyklė puikiausiai gali atversti C:\ diske esančias nuotraukas.

Pirmą kartą įkrovus *Express Gate*, sistema siūlo suderinti OS: nurodyti laiko parametrus, klaviatūros išdėstymą ir pan. Sužadinus nuostatų įskiepį, galima pakeisti ekrano temą ir skiriamąją gebą, kuri, deja, ribojama 1440 x 1050 režimu. Programų tinkinimas taip pat ribojamas, pavyzdžiui, „Splashtop Browser" neleidžia keisti meniu nuostatų ir išjungti „Bookmarks" įrankinės. Tiesa, „Splashtop" autoriai susiprotėjo naršyklę pateikti kartu su įdiegtu *Flash* grotuvu, todėl naršant interaktyvius tinklalapius neturėtų kilti sunkumų.

Tačiau atnaujinti sistemą kebloka. Atnaujinimo programa skirta tik brangioms plokštėms su integruota atmintine, o kitų plokščių turėtojai turi patys rasti ir atsisiųsti naują *Express Gate Installer* versiją iš www.asus.com svetainės. Be to, pigesnėms plokštėms (M3A78 serijos) *Asus* siūlo senesnes *Express Gate* versijas nei brangesniems modeliams („P5Q Deluxe"). Todėl norint gauti naujausią *Express Gate* tenka naršyti brangių modelių programinių priedų sąrašą.

Privalumas:

- Galimybė naudotis interneto paslaugomis vos įjungus kompiuterį.

Trūkumai:

- Dirbtinai ribojamos tinkinimo galimybės.
- Prastas funkcionalumas.
- Norint įdiegti *Linux* sistemą, pirmiausia reikia įrengti *Windows*.

Išvados

Express Gate funkcija tikrai įdomi, ne veltui „PC World" žurnalas 2007 metais ją įtraukė į 25 pažangiausių kompiuterijos gaminių sąrašą. Ji tikrai praverstų kasdien naudojantis kompiuteriu, tačiau turėtų būti tinkamai parengta. *Linux* sistemoje tikrai nereikia *Windows*, o programų galimybės neturėtų būti dirbtinai ribojamos.

Gamintojas turėtų laiku atnaujinti programas. Pateikiama *Pidgin* versija nesuderinama su nauja ICQ protokolo versija, nors tinkama *Pidgin* versija išleista jau prieš keletą mėnesių. *Asus* bendrovei (ar *DeviceVM*) nieko nekainuotų iš naujo sukompiliuoti *Pidgin* ir pateikti naują programų archyvą internete.

Bendrovė taip pat pamiršo pažadus į *Express Gate* įtraukti sistemos atnaujinimo ir kitas naudingas funkcijas, pavyzdžiui, BIOS atnaujinimo. Nešiojamųjų kompiuterių savininkams *Express Gate* nauda taip pat abejotina, nes testai rodo, kad naudojant *Windows* sistemą kompiuteris eikvoja mažiau elektros energijos nei *Express Gate*.

Iš to, kaip realizuota ši funkcija, susidaro įspūdis, kad *Asus* viso labo norėjo sukurti dar vieną reklaminį šūkį ir pademonstruoti dar vieną „popierinį" pranašumą prieš konkurentus. Nors esu aršus *Linux* sistemų šalininkas, tačiau dabartinė funkcija niekam nereikalinga.

Interneto nuorodos:

http://www.splashtop.com/ – „Splashtop" operacinės sistemos puslapis, kuriame pateikiamas šios OS aprašymas.

Puslapiai, kuriuose aptariamos didesnės nei numatė *Asus* ir *Device VM* „Splashtop" sistemos tinkinimo galimybės:

http://www.phoronix.com/forums/showthread.php?t=11610

http://www.phoronix.com/vr.php?view=12664

Kompiuterių puošybos konkursas

LIETUVOJE GYVENA NE TIK PRAKTIŠKŲ, BET IR KŪRYBINGŲ KOMPIUTERININKŲ. BENT JAU TUO NORISI TIKĖTI PAŽVELGUS Į PUOŠYBOS KONKURSUI SIUNČIAMAS NUOTRAUKAS. VIENI PANAUDOJA PARUOŠTUS ĮRENGINIUS IR JUOS TINKAMAI SUDERINĘ GAUNA ĮSPŪDINGĄ KOMPIUTERĮ, KITI IMASI SUDĖTINGESNIŲ DARBŲ: PATYS GAMINA DETALES, MODERNIZUOJA, LITUOJA SCHEMAS (TURBŪT GERIAUSIAS PAVYZDYS – PRAĖJUSIAME NUMERYJE MATYTAS PAULIAUS BAUTRĖNO KOMPIUTERIS). ŠĮ KARTĄ PASIGROŽĖKITE DAR PENKIAIS KŪRINIAIS.



Artūras Maslovas savo kompiuterį pavadino „Nvidia PC", ir tai gerai matyti nuotraukose.

Kompiuterio duomenys:

- Pagrindinė plokštė: *Asus M2N-SLI DELUXE*
- Lustas: *nVidia nForce 570 SLI*
- Procesorius: *AMD Athlon 64 X2 5000+* 2600 MHz
- Atmintinė: 2048 MB (1 x 2048 DDR2-SDRAM)
- Vaizdo plokštės: *NVIDIA GeForce 8600 GT* (2 vnt., SLI)
- Diskinis kaupiklis: *SAMSUNG* (80 GB)
- Optiniai kaupikliai: *LITE-ON DVDRW SOHW-832S* ir *LG DVDRAM GH20LS15*

Šarūnas M. atsiuntė papildomai nedailinto, tačiau savomis rankomis surinkto kompiuterio nuotraukų. Tai geras pavyzdys, rodantis, kaip net iš įprastų parduotuvėse siūlomų dalių galima sukomplektuoti išskirtinį kompiuterį ir juo papuošti darbo vietą.





Daugiau išpuoštų kompiuterių – kitame puslapyje!

Egidijaus Voitekiano kompiuteris „2B“ beveik nesiskiria nuo įprastų, tačiau netrukus išryškėja įdomios jo detalės: drakonų siluetais puoštos ventiliacijos angos, gražiai įrėmintas langas. Kompiuterio vidus šviečia įvairiomis spalvomis, mat vandens aušinimo skystis ir laidų apvalkalai švyti ultravioletinėje šviesoje.

„Daugiausia dėmesio skyriau kompiuterio triukšmui mažinti, todėl surinkau „Zalman“ aušinimo vandeniu sistemą, panaudojau automobilio kondicionieriaus radiatorių. Veikia tik vienas aušintuvas, įrengtas maitinimo bloke, todėl kompiuterio skleidžiamas triukšmas tikrai mažas.

Iš pradžių korpusas buvo baltos spalvos, vėliau jį perdažiau juodai, išpjoviau langus ir juos patamsinau automobiline langų plėvele. Kadangi esu minimalistinio stiliaus mėgėjas, stengiausi įrenginio neperkrauti ir padaryti jį patogų bei netriukšmingą“.

Kompiuterija renkasi!

Prizas už įdomiai išdailintą kompiuterį skiriamas **Egidijui Voitekianui**. Prašom parašyti, kuriame mieste gyvenate, arba paskambinti į redakciją susitarti dėl prizo atsiėmimo.

Luko Šidlausko (*CreAtive*) įrenginys „CS“ papuoštas populiaraus žaidimo „Counter Strike“ simbolika. Prie bendro vaizdo šiek tiek nedera baltas optinio kaupiklio skydelis ir metalo spalvos korpuso vidaus detalės, tačiau apskritai kompiuteris atrodo puikiai.

KETORĖ TEKĖNE

VALDAS

Turbūt niekas nepaneigs, kad **Valdo** kompiuteris – gana unikalus, nepanašus į kitus.

Daugiau išpuoštų kompiuterių – kitame puslapyje!

Naujas pasiūlymas

Kompiuterių puošybos konkursas baigėsi, tačiau jei norite parodyti savo kūrinį, siųskite geros raiškos nuotraukas (*konkursai@kompiuterija.lt*), kurias būtinai išvysite „Kompiuterijoje".

Dabar siūlome pasidalyti naudingų interneto svetainių adresais: papildyti kas mėnesį spausdinamą INTERNETEKĄ. Išrinkite iki penkių svetainių, kurias labiausiai vertinate, ir atsiųskite jų adresus. Galite trumpai parašyti, kodėl nurodytos svetainės yra naudingos, kokie jų privalumai ir trūkumai. Pavartę šį žurnalo numerį pamatysite, kaip atrodo INTERNETEKOS skiltys. Svetainių temos gali būti įvairiausios – svarbu, kad jose būtų vertingos informacijos, programų, darbui skirtų priemonių ir pan. Nepamirškite parašyti savo vardo, pavardės (ar bent slapyvardžio).

* Už INTERNETEKAI siunčiamas nuorodas prizai neskiriami. Redakcija pasilieka teisę skelbti tik pasirinktus svetainių aprašymus. Gauti tekstai redaguojami.



Kompiuterija renkasi!

Prizas už įdomiausią kompiuterį skiriamas **Vykintui Jonušui**.
Prizas nuo spalio 15 d. bus Telšių „Lietuvos ryto" skyriuje (Respublikos g. 41).

Vykinto Jonušo kūrinys tarsi vainikuoja kompiuterių puošybos konkursą. Simboliška, kad ragindami siųsti savo darbų nuotraukas spausdinome skaidrioje mineralinėje alyvoje „apgyvendintą" kompiuterį. Vykintas padarė tą patį, tik panaudojo neskaidrią alyvą. Nepaisant to, šį mėnesį tai buvo įdomiausiai išpuoštas įrenginys. O gal reikėtų sakyti *kompiuterizuotas akvariumas*?

http://www.videogaga.lt/video?id=oiqcjxybbxptgjglz



Internete galima rasti visko...

Ką daryti su atsitiktinai internete rastais faktais? Tikėti? Tikrinti? Pasijuokti? Pateikiame šį tą iš tinklalapio http://www.stunning-stuff.com/last-funny-facts.html. *Informacijos netikrinome...*

- Lėlės Barbės tikrasis vardas – Barbara Millicent Roberts.
- 1987 metais skrydžių bendrovė „American Airlines“ sutaupė 40 tūkstančių dolerių nedėdama vienos alyvuogės į kiekvieną pirmosios klasės keleiviams patiekiamą salotų porciją.
- 30 proc. suaugusių Kinijos žmonių gyvena su tėvais.
- 200 milijonų Kinijos gyventojų kasdien išleidžia mažiau kaip vieną JAV dolerį.
- 72 proc. Malio gyventojų kasdien išleidžia mažiau kaip vieną JAV dolerį.
- Kinijoje internetu naudojasi maždaug 100 milijonų žmonių.
- 2006 metais Kinijoje buvo naudojamasi 398 milijonais mobiliųjų telefonų.
- 20 proc. pasaulio žmonių gyvena Kinijoje.
- Kinija pagamina apie 70 proc. visų pasaulyje parduodamų piratinių gaminių.
- Kiekvienas žmogus maždaug dvi savo gyvenimo savaites praleidžia laukdamas prie šviesoforo.
- Kairiarankiai gyvena šiek tiek trumpiau nei dešiniarankiai.
- Gavusi nuodų skruzdėlė visada virsta ant dešiniojo šono.
- Liverpulyje pardavėjos turi teisę dirbti neprisidengusios krūtinės, bet tik tropinių žuvų parduotuvėse.
- Bahreine ginekologas intymias moters vietas gali apžiūrėti tik veidrodyje.
- Gyvatė gali miegoti trejus metus.
- Perlai tirpsta acte.
- Waltas Disney‘us bijojo pelių.
- Miegodami jūs sunaudojate daugiau kalorijų, nei žiūrėdami TV.
- Asilai kasmet užmuša daugiau žmonių, nei jų žūsta lėktuvų katastrofose.
- Žiurkės dauginasi taip sparčiai, kad per 18 mėnesių šių graužikų pora gali turėti daugiau kaip milijoną palikuonių.
- Žiurkių pora per dieną gali santykiauti dvidešimt kartų.
- Kasmet žiurkės sunaikina maždaug trečdalį pasaulio maisto atsargų.
- Apie 26 proc. visų elektros kabelių gedimų ir apie 18 proc. telefono kabelių gedimų sukėlė žiurkės.
- Prieš du šimtus metų žmonės tikėjo, kad džinu galima gydyti skrandžio ligas.
- Gizos piramidę Egipte sudaro maždaug 2,5 milijono blokų.
- Meksikietės 15 proc. savo gyvenimo laiko serga.
- Dauguma Zambijos žmonių neišgyvena iki 40 metų.
- Viena Vašingtono parduotuvė (D.C.) yra 1,4 karto didesnė už Vatikaną.
- Islandijos moterys sudaro du trečdalius šalies gyventojų, turinčių universitetinį išsilavinimą.
- Suaugusieji amerikiečiai gyvenime buvo ilgiausiai mokyti.
- 0,7 proc. amerikiečių dabar sėdi kalėjime.

„Kompiuterijos“ inf.

NUSIŠYPSOKITE



Kompiuterių parduotuvėje

Ko žmonės parduotuvėje klausia apie internetą?

1. Norėčiau nusipirkti internetą. Gal galėtumėte pasakyti, kiek jis kainuoja?
2. Gal galite internetą įrašyti į mano diskelį?
3. Prašyčiau parodyti internetą.
4. Namuose neturiu kompiuterio. Ar internetas išleidžiamas kaip knyga?
5. Ar internetas veiks pirmąją Kalėdų dieną?
6. Norėtume pas jus nusipirkti internetą. Gal galite jį atsiųsti paštu?
7. Internetas veikia labai lėtai. Gal galėtumėte jį iš naujo įkrauti?
8. Šiandien el. paštu gavau jūsų internetą. Ką turėčiau daryti?
9. Ką tik į kompiuterį atsisiunčiau internetą. Kaip juo naudotis?
10. Ruošiamės atostogauti. Gal galėtumėte išjungti mūsų internetą?
11. Ką turite galvoje sakydami, kad turiu mokėti už prieigą prie interneto?
12. Praradau internetą. Gal galite atsiųsti naują jo kopiją?
13. Interneto svetainė, kurią noriu aplankyti, visą laiką užimta. Ką daryti?
14. Gal galėtumėte parduoti man ketvirtadalį Švedijos pietų regiono interneto?

Interneto ir „Kompiuterijos“ inf.



Kompiuterija – ir Ispanijoje kompiuterija

Linas Ramanauskas



Programavimo pradžia laikau 12 klasę (buvo bandymų ir anksčiau, bet nelabai sėkmingų). Informatikos pamokas praleisdavau žaisdamas legendinį *Counter-Strike*, tad per Kalėdų atostogas teko graužti knygą „Turbo Paskalis 7.0. Vartotojo vadovas". Juk reikėjo kažkaip atsiskaityti už semestrą! Parašyta programa pasirodė geriausia, pranoko net mokytojo lūkesčius. Pasigirsiu: vidurinės mokyklos baigimo rezultatai leido studijuoti bet kurią specialybę, bet aš nemačiau kitų galimybių – tik informatikos studijas Kauno technologijos universitete.

Dažnai tenka girdėti, kad lietuviai programuotojai vertinami užsienio kompanijų. Mano nuomone, tai lemia savarankiškas darbas, nepamirštant knygų, mokslinių straipsnių, duomenų bazių, nes *Google* tikrai nėra visagalė. Tačiau daugiausia naudos vis dėlto turėtų duoti gerai paruoštos paskaitos, kurias skaitytų reikiamų savybių turintis dėstytojas. Paskaitos turi būti įdomios, o tai labai priklauso nuo jų pateikimo būdo.

Studijų metu įgytos žinios ir šiek tiek darbo patirties vienoje Lietuvos firmoje leidžia man gana jaukiai jaustis tarp Ispanijos programuotojų. Gal truputį padeda ir tai, kad bendradarbiai yra labai panašaus amžiaus. Tiesą sakant, pradėdamas studijuoti tikėjausi geresnės kokybės, įdomesnių ir tikroviškesnių praktinių užduočių (tokių, kurios pažadintų susidomėjimą), griežtesnio vertinimo (patiko Vokietijos universiteto vertinimo sistema). Manau, turėtų būti daugiau komandinių užduočių, nes būtent jų metu daugiausia susiduriama su tikromis praktinėmis problemomis. Tačiau ir studentai turėtų būti kitokie. Juk dabar prie tokios užduoties dažniausiai keli dirba, o kiti „dindiriauja". Man akimis, labai daug ką reikėtų keisti. Svarbiausia – ne kiekybė, o kokybė.

Nepaisant visų trūkumų, darbe neteko sulaukti kritikos, o tai ir gerai, ir blogai. Pagyras girdėti malonu, bet būtent kritika verčia tobulėti. Reikės paprašyti…

Paradoksalu, bet universitete mažiausiai dominusios specialybės paskaitos buvo susijusios su kompiuterių tinklais, tačiau dirbant tiek Lietuvoje, tiek Ispanijoje daugiausia laiko tenka praleisti sprendžiant duomenų perdavimo uždavinius.

Esu dėkingas tėvams ir firmos vadovui,

Apie straipsnio autorių

■ **IŠSILAVINIMAS:**

Kauno „Aukuro" vidurinė mokykla.

Bakalauro laipsnis: KTU Informatikos fakultetas, specializacija – programavimo technologijos.

Magistro laipsnis: KTU Informatikos fakultetas, specializacija – vienlustės sistemos.

■ **DARBO PATIRTIS** Lietuvoje (apie dvejus metus): individualioje V.Bartkevičiaus įmonėje „Valsena".



be kurių paskatinimo nebūčiau studijavęs magistrantūroje. Norėjosi kažko, kas būtų susiję su uždaviniais, gvildenamais darbe (tuo metu programavau įterptinius mikrovaldiklių *Web* ir FTP serverius). Patraukliausia pasirodė vienlusčių sistemų magistrantūros studijų specializacija. Neklydau, nors nepavyko išvengti be galo migdančių paskaitų. Darbas prie atvirojo kodo projekto (*Ptolemy II*), įgytos kitos srities žinios (bakalauro studijų metu gilinausi į programinės įrangos kūrimą) bei studijos pagal *Erasmus* studentų mainų programą viename geriausių Vokietijos universitetų (Darmštato) tapo labai vertinga patirtimi.

Kai grįžau iš Vokietijos, Kompiuterių katedros vedėjas prof. Egidijus Kazanavičius pasiūlė praktiką pagal *Erasmus* programą vienoje tarptautinėje ispanų bendrovėje (*Metodos y Tecnologija*, sutrumpintai – MTP). Tai buvo ir yra netikėčiausias posūkis mano gyvenime. Praktikos metu dėl užgriuvusios naujos informacijos ir nenumaldomai artėjančio magistro darbo gynimo per tris mėnesius neturėjau galimybės pamatyti Ispanijos – tik Madridą. Taigi buvo labai malonu gauti kvietimą tęsti darbus po studijų. Be to, tai buvo puiki galimybė įgyti patirties užsienio kompanijoje! Viliojo ir papildomos galimybės: kultūros pažinimas, ispanų kalba (tikiuosi šiaip taip išmokti), daugybė įspūdžių ir kasdien šviečianti saulė (šviečia ir Lietuvoje, bet pro debesis kartais nematyti). Beje, tai naudinga ir finansiškai – programuotojo atlyginimas dukart didesnis nei Lietuvoje. Patys ispanai traukia į Madridą ar Barseloną dėl didesnių atlyginimų.

Mano akimis, *Erasmus* studijos Lietuvoje sulaukia per mažai studentų dėmesio. Aš pats jomis susidomėjau tik magistrantūroje, nors būtų nepakenkę išvažiuoti ir anksčiau. Mano vadovas, dirbantis MTP bendrovėje, studijavo Kanadoje, o kolegoms teko mokytis Anglijoje, Prancūzijoje, Švedijoje. Šiuo metu pas mus vieši du brazilai, taigi tarptautinė patirtis vertinama.

Darbo yra kiek širdis geidžia ir MTP, ir apskritai Ispanijoje (žinoma, programuotojams, o su pomidorų skynimu ar statybomis gal ir sunkiau, mat šiuo metu ne pati geriausia ekonominė padėtis). Dėl mažesnių nei Prancūzijoje, Anglijoje, Vokietijoje atlyginimų ispanams gana sunku „importuoti" IT specialistus (jie patys sako, jog savaitgaliais gaminama paelja su sangrija tikrai neprisiviliosi). O specialistų labai trūksta, ypač turinčių patirties, todėl tenka spręsti labai skirtingas ir tarpusavyje nesusijusias užduotis. Pavyzdžiui, praktikos metu rašiau jutiklių su *TinyOS* (bevielių jutiklių operacinė sistema) programas, po magistro darbo teko kurti grafinę lietimui jautrių ekranų vartotojo sąsają, paskui programuoti *Web* servisus. Dabar vėl dirbu prie jutiklių, tačiau visiškai kita sistema nei prieš šešis mėnesius, tad tenka perprasti daugybę naujų dalykų, neretai – ir laisvalaikiu. Kartais būna tikrai sunku, bet verta!

Padalinys, kuriame dirbu, dalyvauja tarptautiniame mikrojutiklinių bevielių tinklų (*MicroSensorial Wireless Networks* – uSWN) kūrimo projekte. Miniatiūriniai „protingi" jutikliai bevielėje ryšio terpėje sukuria tinklą, patys parenka optimalų duomenų perdavimo maršrutą, o pasikeitus tinklo struktūrai – parenka naują. Projekto partneriai – Lietuvos (KTU, *Baltec CNC Technologies*, Birštono savivaldybė), Ispanijos, Prancūzijos ir Graikijos bendrovės bei universitetai. Analizuojamos ir sprendžiamos bevielių jutiklių tinklų problemos. Galiausiai bus realizuotas bevielis jutiklių tinklas ir įrengtas Birštono „Versmės" sanatorijoje. Pagrindinės funkcijos – teritorijos apsauga, aplinkos parametrų stebėjimas, pacientų sveikatos rodiklių kaupimas ir vietos nustatymas. Būtent prie vietos nustatymo funkcijų ir pradėsiu dirbti. Daugiau informacijos: *https://www.uswn.eu/*

Būtų visai įdomus atskiras straipsnis apie bevielius jutiklius. Pavyzdžiui, mes naudojame *TelosB* platformos bevielių jutiklių modulius (*http://www.xbow.com/Products/Product_pdf_files/Wireless_pdf/TelosB_Datasheet.pdf*). Jie maitinami dviem AA elementais, iš kurių aktyviu veikimo režimu ima apie 20 mA srovę. Nesunku apskaičiuoti, kad po penkių dienų baterijos būtų visiškai tuščios. Čia ir prasideda smagusis programavimas. Jutikliai didesnę laiko dalį praleidžia „miego" režimu, „prabusdami" tik išsiųsti (priimti) duomenų. Tuomet jų darbo laikas siekia vienerius ar net pusantrų metų. Tačiau kiek kartų pailgėja jutiklio veikimo trukmė, tiek kartų sudėtingėja ir programa.

Jutiklių taikymo sritis labai plati – nuo karo pramonės (beje, čia ir kilo jų idėja) iki elementarios buitinės technikos.

Daugiau informacijos apie WSN jutiklius:

http://www.tinyos.net/ – viena populiariausių įterptinių bevielių jutiklių operacinių sistemų;

http://nescc.sourceforge.net/ – programavimo kalba rašant *TinyOS* sistemos programas;

http://www.xbow.com/ – bevielių jutiklių platformų gamintojas.

Penkios geriausios Torrent tinklų programos



*Laikai, kai internete keistis failais buvo naudojamos tokios programos kaip „Napster“, „eMule“, jau seniai praėjo. Šiandien vis labiau populiarėja dalijimosi failais tinklai **BitTorrent**, tad daugėja ir šių tinklų programų. Tačiau kokią **BitTorrent** tinklų programą naudoti? Populiarus tinklaraštis „Lifehacker“ surengė apklausą (http://lifehacker.com/5050673/best-bittorrent-tools), kurios rezultatai galbūt padės išsirinkti tinkamiausią.*

µTorrent (Windows)



Pirmoji ***µTorrent*** viešai išleista versija pasirodė prieš trejus metus. Iki šiol šios programos kūrėjai turi vienintelį tikslą – sukurti lengvai naudojamą ir veiksmingą *BitTorrent* tinklų programą. Tiesa, ši programa tokia ir yra, į ją įdiegta daug funkcijų, pvz., žymelių, RSS sekimo, nuotolinio valdymo ir kt.

Programa buvo kuriama *Microsoft Windows* operacinėms sistemoms, bet, pasitelkus „Wine“ priemonę, ją galima lengvai paleisti *Linux* ir kitose *Unix* tipo sistemose.

Svarbiausios ***µTorrent*** savybės:

Maži reikalavimai kompiuterio ištekliams: užtenka 14 MB laisvos RAM ir 486 procesoriaus, *Windows 95* operacinės sistemos.

Pritaikyta unikodui *Windows 95/98/ME* sistemose be „Microsoft Layer for Unicode“, kuris tik lėtintų programą.

Pritaikyta IPv6.

Siunčiami duomenys šifruojami.

PEX keitimosi siuntėjais galimybės.

RSS srautų sekimas.

Pritaikyta *proxy*.

Pritaikyta UPnP (išvengiama tinklo kelvedžio parengimo).

Pritaikyta HTTPS protokolą naudojantiems *BitTorrent* tinklo mazgo serveriams (*tracker*).

Lengvai parengiamas tinklo srauto panaudojimo tvarkaraštis.

Išversta į 38 kalbas (taip pat ir į lietuvių).

Įdiegta *WebUI* – galimybė valdyti programą naršykle nesant prie kompiuterio, kuriame ji paleista.

Parengiamas paieškos laukelis ir išvaizda.

Programa nesaugo nuostatų ir laikinųjų failų atskiruose kataloguose, taigi ją galima lengvai perkelti į kitą kompiuterį ir paleisti.

µTorrent programoje yra pakankamai funkcijų, tad galima veiksmingai ir lengvai naudotis *BitTorrent* failų keitimosi tinklais. Ši programa yra bene populiariausia. Ji užima nedaug vietos ir lengvai perkeliama į kitą kompiuterį, nereikalauja daug išteklių, ja nesudėtinga naudotis.

Programos svetainė: http://www.utorrent.com

Deluge (Windows, MacOS, Linux)



Jei naudojatės *BitTorrent* tinklais keliuose kompiuteriuose, į kuriuos įdiegtos skirtingos operacinės sistemos, tuomet *Deluge* yra tikrai geras pasirinkimas – galėsite naudotis ta pačia programa keliuose įrenginiuose.

Nors šiai programai vos metai, jos kūrėjai jau gali konkuruoti su ***µTorrent*** programos autoriais. *Deluge* labai panaši į ***µTorrent***, tačiau kadangi pastaroji nekuriama *Linux*, *MacOS* sistemoms, *Deluge* yra pranašesnė. Tiesa, ji vis dar neturi tiek daug funkcijų, kiek jos konkurentė ***µTorrent***.

Pagrindinės *Deluge* funkcijos:

PEX keitimosi siuntėjais galimybės.

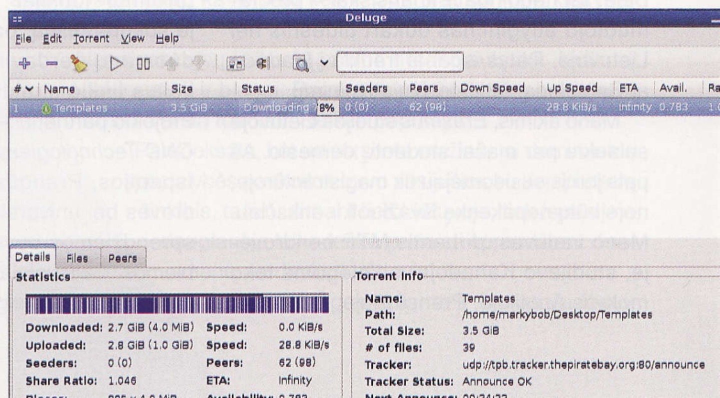
RSS srautų sekimas.

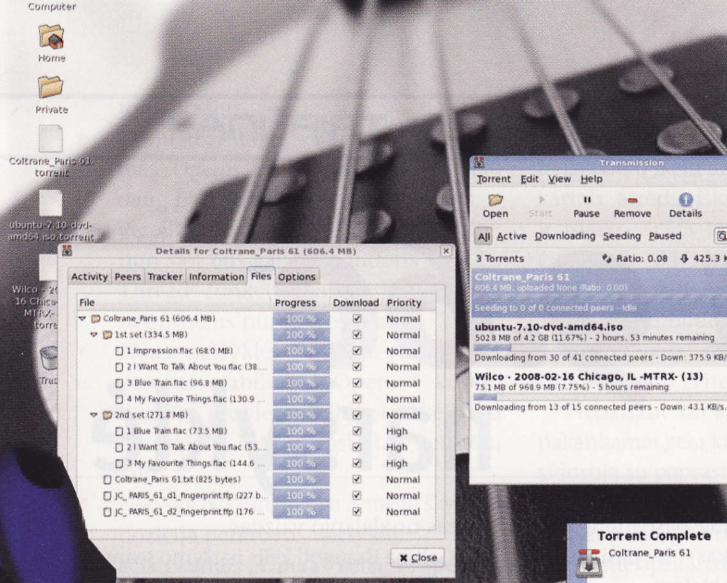
Pritaikyta *proxy*.

Pritaikyta UPnP (išvengiama tinklo kelvedžio parengimo).

Lengvai parengiamas tinklo srauto panaudojimo tvarkaraštis.

Įdiegta *WebUI* – galimybė valdyti programą per naršyklę nesant prie





kompiuterio, kuriame ji paleista.

BitTorrent protokolo šifravimas daugeliu būdų ir lygių.

Slaptažodžio apsauga.

Tai toli gražu ne visas funkcijų sąrašas. *Deluge* nėra ***µTorrent*** programos „klonas“, todėl išmėginti ją tikrai verta. Tiesa, ši programa turi trūkumą – pasitelkia *Linux* sistemose populiarias bibliotekas, todėl naudojant „Deluge“ *Windows* sistemoje šias bibliotekas reikia papildomai įkrauti. Kitaip sakant, ši programa puikiai tinka ***µTorrent*** programai ne *Windows* sistemose pakeisti.

Programos svetainė: *http://deluge-torrent.org*

Transmission (*MacOS, Linux*)

Šios *BitTorrent* tinklų programos dizainas kitoks – itin paprastas, nepanašus į daugelio kitų. Pagrindiniame programos lange nerasite sudėtingos informacijos apie failų siuntimo būklę, siunčiamų ir atsisiųstų dalių ir pan. Tačiau ši programa tikrai nenusileidžia kitoms *BitTorrent* tinklų programoms.

Pagrindinės funkcijos:

Siunčiami duomenys šifruojami.

PEX keitimosi siuntėjais galimybės.

Pritaikyta *proxy*.

Pritaikyta UPnP (išvengiama tinklo kelvedžio parengimo).

Pritaikyta HTTPS protokolą naudojantiems *BitTorrent* tinklo mazgo serveriams (*tracker*).

Spartus siuntimo pratęsimas, įtraukiant siuntėjų sąrašą į atmintinę.

Automatiškas blogų siuntėjų blokavimas ir galimybė naudotis iš anksto sudarytu tokių IP adresų sąrašu.

Galimybė naudoti tik vieną prievadą visai programai.

Transmission – lengvai perprantama ir sparti programa, nereikalaujanti daug išteklių. Jos dizainas pritaikytas *BitTorrent* tinklais dažnai nesinaudojantiems vartotojams.

Programos svetainė: *http://www.transmissionbt.com*

rTorrent (*Linux, Unix*)

Į šią programą reikėtų atkreipti dėmesį tiems, kurie mėgsta komandines eilutes arba kompiuteryje nenaudoja grafinės aplinkos, mat *rTorrent* programa paleidžiama komandinėje eilutėje. Čia pat pateikiama visa informacija apie siunčiamus failus, galima keisti nuostatas ir kt. Pagrindiniai veiksmai atliekami klavišų deriniais. Pavyzdžiui, Ctrl+D nutraukia siuntimą, o Ctrl+S – pradeda (visas klavišų derinių sąrašas: *http://libtorrent.rakshasa.no/wiki/RTorrentUserGuide*).

rTorrent programos valdymas sudėtingas, tačiau jai paleisti iš kito kompiuterio užtenka prieigos prie SSH (*Secure Shell* – protokolo, kuriuo prisijungus galima naudotis kito kompiuterio komandine eilute). Programa patiks entuziastams, bet kasdien naudoti ji nėra patogi.

Programos svetainė: *http://libtorrent.rakshasa.no*

Vuze (*Windows, Linux, MacOS* ir kitos, kuriose veikia *Java*)

Vuze išsiskiria iš kitų *BitTorrent* programų tuo, kad paleidžiama pasitelkus *Java*. Taigi ši programa gali būti naudojama bet kurioje sistemoje, kurioje veikia *Java*. Anksčiau *Vuze* buvo žinoma kaip *Azureus* programa, o dabar papildyta naujomis funkcijomis, padedančiomis lengviau dalytis failais. Pavyzdžiui, *Vuze* tinkle galima žiūrėti kitų žmonių įdėtus filmukus. Nuo šiol *Vuze* – ne tik *BitTorrent* programa, bet ir muzikos, filmų, žaidimų bei kitų pramogų centras. Kai kuriems kompiuterių vartotojams tai gali pasirodyti kaip privalumas, bet jei ieškote paprastos programos failams siųsti, *Vuze* jums nelabai tiks. Ši programa taip pat dažnai kritikuojama dėl didelio atminties poreikio.

Vuze programa buvo tarsi perkurta – buvo siekiama sukurti turinio dalijimosi priemonę originaliam vaizdui. Tam į programą įdiegtos „Vuze Network“ priemonės, leidžiančios naudotis išskirtine galimybe siųsti aukštos kokybės vaizdo įrašus iš „Vuze Network“ vartotojų.

Pagrindinės funkcijos:

Siunčiami duomenys šifruojami.

PEX keitimosi siuntėjais galimybės.

Komentarų ir reitingų sistema.

Pritaikyta *proxy*.

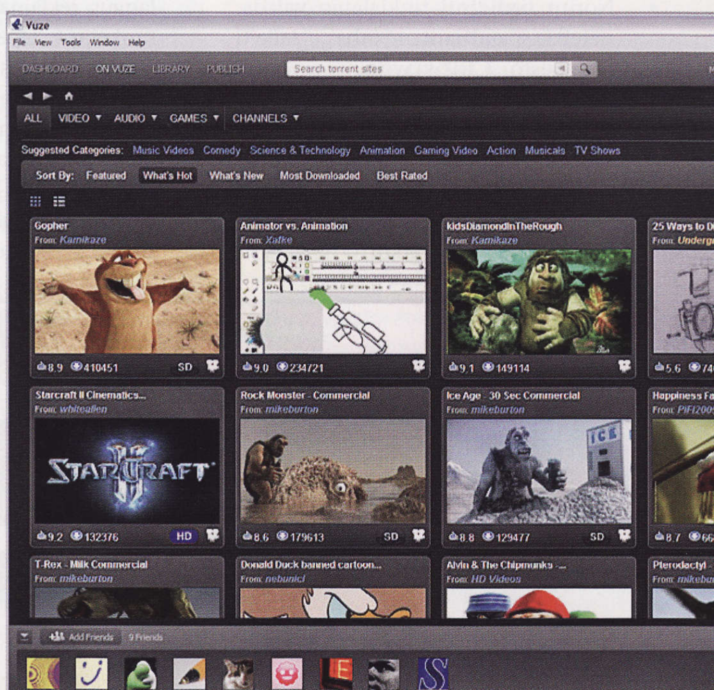
Pradedančiojo, „tarpinio“ ir patyrusio vartotojo režimai.

Vuze tapo daugiau nei paprasta *BitTorrent* tinklų programa. Nors ji dažnai kritikuojama dėl išteklių eikvojimo, išmėginti šią programą verta dėl išskirtinio „Vuze Network“ tinklo.

Programos svetainė: *http://azureus.sourceforge.net*

Tai tik penkios *BitTorrent* tinklų programos. Rinkdamiesi galite peržvelgti trumpą daugelio programų palyginimą: *http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_BitTorrent_software*.

Pagal
http://lifehacker.com/5051416/five-best-bittorrent-applications
parengė Ernestas Lukoševičius



Opera 9.60 naršyklė

Ernestas Lukoševičius

Neseniai „Opera Software" atnaujino savo naršyklę ir išleido *Opera 9.60*. Joje ištaisyta daugelis senesnės versijos klaidų ir įdiegta keletas naujų funkcijų. Ši naršyklė ypatinga tuo, kad joje ir be priedų yra daug funkcijų. Tai tiesiog veikianti naršyklė – jos nereikia parengti ar ieškoti būdų, kaip pagerinti naršymą. Tačiau svarbiausia tai, jog ji užima mažai vietos ir yra paprasta naudoti.

Išskirtinės „Operos" savybės:

- Kitaip nei „Microsoft Internet Explorer", ji gerai veikia daugelyje operacinių sistemų.
- Diegiama ir trinama gerokai paprasčiau ir trumpiau nei „Microsoft Internet Explorer".
- Galima nustatyti, kad atvertus daug tinklalapių, kurių pavadinimai jau netelpa skilčių juostoje, skilčių juosta būtų automatiškai nuleista į apačią.
- Ši naršyklė sinchronizuoja ir perkelia į kitus įrenginius su „Operos" naršykle žymeles, sparčiojo rinkimo puslapius, asmeninės juostos žymeles, užrašus, įvestų puslapių ir paieškos istoriją. Tačiau svarbiausia tai, jog visa tai galima pasiekti net neturint „Operos" (http://my.opera.com).
- Norint padidinti tinklalapio vaizdą, nereikia spaudžiant „+" arba „-" laikyti nuspausto „Ctrl" klavišo.
- Nereikia atskiros programos failams iš „Torrent" tinklų siųsti.
- Visi užblokuoti automatiškai atsiveriantys langai, užversti tinklalapiai atsiranda šiukšliadėžėje, iš kurios juos galima greitai atkurti (netyčia ką nors užvėrus) tiesiog paspaudus („Closed" mygtukas) ir pasirinkus norimą atversti tinklalapį.
- Norint atversti sparčiojo rinkimo puslapį, pakanka nuspausti „Ctrl" ir skaičių, atitinkantį tą tinklalapį.
- Galima visiškai atsisakyti mygtukų „Close", „Stop", „Back" ir pan., nes visas šias funkcijas ir dar daugiau galima atlikti pele (http://www.opera.com/products/desktop/mouse/).
- Be vartotojo įsikišimo naršyklė adreso juostoje parodys, ar tinklalapis yra saugus; panorėjus gauti daugiau informacijos, pakaks paspausti pelės mygtuką.
- Kelias el. pašto dėžutes ir naujienų srautus galima tikrinti nesijungiant prie kiekvienos atskirai (taip reikėtų daryti naudojantis „Microsoft Internet Explorer").
- Taupant interneto srautą, galima peržiūrėti laiškus (į naująją „Operą" įdiegta tokia funkcija: ji nesiunčia prikabintų failų ir neatlieka kitų veiksmų, išnaudojančių daug interneto srauto).
- Nereikia ieškoti priedų, kurie padėtų užblokuoti automatiškai atsiveriančius langus, reklamas, atliktų daugybę kitų funkcijų – „Opera" su visomis funkcijomis telpa vos kelis megabaitus užimančiame faile.
- Nuspaudus dešinįjį pelės klavišą ir sukant pelės ratuką galima naršyti atverstų puslapių skiltis. Nustačius peržiūros paveikslėlių (*thumbnails*) rodymo režimą, sukant pelės ratuką matomas sumažintas tinklalapio vaizdas.
- Galima išsaugoti kelis naršymo seansus, išjungti kompiuterį ir vėl įjungus juos keliais pelės spragtelėjimais atkurti („Firefox" naršyklė gali išsaugoti tik vieną seansą, o norint išsaugoti daugiau atverstų puslapių juos reikia pažymėti).
- „Operoje" įrengta įskiepių (*widget*) sistema, panaši į *Windows Sidebar*, *Yahoo Widgets* ir pan.

Tai tik tie dalykai, kuriais galima naudotis be jokių papildomų veiksmų vos įdiegus naršyklę. „Operos" turėtojams norėtume priminti, jog naujojoje *Opera 9.60* versijoje, palyginti su *Opera 9.52*, buvo atlikta daug pakeitimų.

- Modifikuotos paieškos sistemos ir adreso laukelio istorija dabar susieta su žymelėmis, „Speed Dial" ir asmenine juosta bei užrašais. Naudojantis „Opera Link" paslauga, visa tai galima sinchronizuoti. Ilgai svajojote, kad iš naujo įdiegus „Operą" nereikėtų iš naujo kurti modifikuotų paieškos sistemų, kad istorija būtų ta pati? Ši diena išaušo.
- RSS/*Atom* srautų peržiūra: nuo šiol paspaudus RSS/*Atom* nuorodą nebūtina užsisakyti srauto norint peržiūrėti turinį. „Opera" tai leis padaryti neužsisakius.
- „Operos" pašto lėto srauto režimas: šis režimas privers naršyklę apdoroti paštą naudojant kuo mažiau interneto srauto. Pavyzdžiui, IMAP dėžutėje bus sinchronizuojami nauji laiškai, bet pridėti failai bus atsiunčiami tik

to paprašius.

- Temų ir kontaktų sekimas bei ignoravimas „Operos" pašte: šios funkcijos padės daug pašto gaunantiems žmonėms.
- Perėjimas prie temos „Operos" pašte: nuo šiol bus galima naudotis „Go To Thread" funkcija, kuri paslėps laiškus, neturinčius nurodytos temos.
- *Linux* naršyklės versijose *flash* veiks gerokai stabiliau. „Operos" kūrėjų teigimu, problemų dėl *flash* sukeliamų naršyklės „lūžių" apskritai neturėtų kilti.
- Nuo šiol bus įsimenama žymelių skydelio pozicija perkrovus naršyklę.

Tačiau kartais „Opera" kelia ir rūpesčių. Dauguma tinklalapių pritaikomi „Firefox" ir „Microsoft Internet Explorer" naršyklėms. Pavyzdžiui, „Google Notebook" negalima redaguoti ir įkelti užrašų, „Google Calendar" kartais atrodo iškraipytas, nors „Opera" ir išlaiko *Acid3* testą geriau už „Firefox" („Opera" – 84/100, o „Firefox" – 71/100). Pritrūkus kokios nors funkcijos, teks ieškoti alternatyvių būdų tai funkcijai atlikti, nes kol kas „Opera" neturi tokios geros priedų sistemos kaip „Firefox".

Nepaisant kai kurių trūkumų, „Opera" pakankamai gera kasdieniam naršymui, susidoroja su paprastais puslapiais, o naršyti ja patogiau ir paprasčiau.

Naujausią galutinę šios naršyklės versiją atsisiųsite apsilankę svetainėje ***http://www.opera.com***.



konkursas PAŽAISKIME ATEITĮ

Svajonių kompiuteris

Džiugu, kad jūsų žurnale atsirado šaunus konkursas „Kompiuterių puošyba" – bene geriausias iš visų buvusiųjų. Apgailestauju, kad dėl laiko trūkumo negaliu jame dalyvauti.

Taigi pakurstysiu skaitytojų fantaziją „pažaisdamas ateitį". Papasakosiu, kaip įsivaizduoju savo svajonių kompiuterį.

Ateities kompiuteris galėtų būti nanotechnologijų arba kvantinių technologijų pagrindu veikiantis įrenginys, todėl jis būtų nepalyginti spartesnis nei dabartiniai. Turėtų tikrą dirbtinį intelektą (DI). Šiuo atžvilgiu kompiuteris, kaip įrenginys, įgytų kitokią prasmę, kitaip bendrautų su žmogumi. DI kompiuteris žmogui taptų asmeniškesnis nei dabartiniai, nes su juo būtų geriausia bendrauti natūralia kalba arba mintimis. Tokia mąstanti mašina gebėtų pati tobulėti pagal tai, kaip ją mokytų vartotojas. Įrenginio universalumą didintų jo maži matmenys. Kompiuteris būtų tvirtas ir nesunkus nešioti.

Kuriant programas tokiu kompiuteriu, būtų galima išvengti klaidų, nes DI padėtų kurti, ištaisytų klaidas. Išnyktų programų nesuderinamumas, pamirštume virusų bei kitų kenkėjų, įsilaužimų pavojų.

Kompiuteris atvertų skaitmeninių pramogų pasaulį, jaustų žmogaus emocijas, todėl gebėtų prisitaikyti prie jo psichinės būsenos.

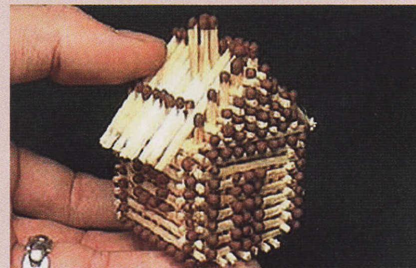
Visi įrenginio komponentai veiktų vienodai sparčiai. Spartus interneto ryšys leistų didelės apimties duomenis atsisiųsti beveik akimirksniu. Dėl DI galėtų išnykti ar bent sumažėti piratavimas. Mąstanti mašina galėtų pasiūlyti tam tikrą visuotinai priimtiną sprendimą.

Kompiuteris suteiktų neribotas galimybes dirbti, mokytis, pramogauti...

Lindaugas

Spalio mėn.
INTERNETEKA

Klasikinis degtukų namelis



matchhouse.narod.ru

Nedideliam nameliui reikia visai nedaug: 5-7 dėžučių degtukų, pagrindo (pvz., CD dėklo) ir... kantrybės. Rezultatas – puikus suvenyras ar dovana draugui.

Kaip išsikepti šakotį?



www.skanus.lt/receptas-520

Tinklalapyje pateiktas šio skanėsto receptas. Aprašomas būdas yra tik vienas ir daugelio, mat kiekviena kepėja turi savų gudrybių. Pvz., dabar neretai įtaisoma elektros pavara cilindrui sukti, tad vienas žmogus gali kepti kelis šakočius vienu metu. Tešlos sudėtis taip pat gali skirtis. Tačiau pradžiai užteks ir to, ką rasite nurodytoje svetainėje.

Taip pat pasidomėkite, kaip JAV gyvenantys išeiviai kepa šakočius ant laužo: *www.alietuvis.us/al/index.php?news=309*

(Ne)pavojingos „E"

Naudinga žinoti maisto priedų ženklinimą, mat ne visada raidė E rodo, kad gaminys turi kenksmingų konservantų. Pvz., F322 (lecitinas, gaminamas iš kiaušinių ar sojų), E300 (askorbo rūgštis arba vitaminas C), E967 (iš beržų gaminamas dirbtinis saldiklis ksilitolis, negadinantis dantų), K E306 (vitaminas E), E101 (riboflavinas arba vitaminas B2) yra visiškai saugūs ir net naudingi. Tuo tarpu daug kitų priedų yra abejotini, o kai kurie – pavojingi.

Pasidomėkite:
www.imunitetas.lt/?aid=351&mgid=3
http://lt.wikipedia.org/wiki/E_numeris



Tatuiruotės išduoda ir aukas, ir nusikaltėlius

Apie penktadalis JAV gyventojų turi bent vieną tatuiruotę, o nusikaltėliai dažniausiai jų pasidaro kur kas daugiau ir neretai renkasi grupuočių simboliką. Tai paskatino Mičigano valstijos universiteto darbuotoją Anilą Jainą parašyti programą „Tattoo-ID", automatiškai lyginančią tatuiruočių, randų ir kitų išskirtinių kūno žymių atvaizdus.

Taigi bylas tiriantys pareigūnai galės greitai ir labai tiksliai nustatyti tam tikrą tatuiruotę turinčio žmogaus tapatybę. Iki šiol teko vartyti storus spausdintus tatuiruočių katalogus, kuriuose atvaizdai suskirstyti pagal reikšminius žodžius. Tai buvo varginamas ir ne visada geriausių rezultatų duodantis darbas.

Tatuiruotės yra įspaudžiamos į giliuosius odos audinius, tad išlieka ilgai net po žmogaus mirties. Nudegimai, suiręs kūnas gali neleisti identifikuoti aukos ar nusikaltėlio, tuo tarpu žinoma tatuiruotė suteikia daug naudingos informacijos.

Nusikaltėliai, nevalgykite greitojo maisto!

Pasirodo, sūrų, perdirbtą maistą mėgstantys žmonės palieka šiek tiek kitokius pirštų atspaudus. Dėl didelio druskos kiekio jų prakaitas stipriau veikia metalus, tad policijai lengviau rasti įkalčius. Dabar mokslininkai mėgina išsiaiškinti, ar pagal prakaito sudėtį įmanoma sudaryti savotišką dosję ir tiksliau apibūdinti atspaudo savininką.

Nesuklastojami duomenys

Pirštų atspaudai, akies rainelės raštas, parašas – visi šie biometriniai duomenys gali būti suklastoti, jei tik įsilaužėlis tikrai bus tuo suinteresuotas. Taigi norint apsisaugoti nuo duomenų vagysčių reikėtų tiesiog slapstytis, vengti fotografuotis ir pan. Deja, tokia perspektyva nevilioja. Norisi tobulesnės biometrinės technologijos, kurią taikant nereikėtų slėpti savo kūno ypatybių. Dėl to Japonijos mokslininkai siūlo tirti sunkiau atkartojamas savybes – žmogaus refleksus.

Žmogus refleksų sąmoningai nekontroliuoja, tad net ir turint kito asmens refleksų duomenis juos be galo sunku atkartoti. Atsižvelgiant į dabartinį technologijų lygį, tai tiesiog neįmanoma. Pirmiausia buvo tiriama skotoma (vaizdo neformuojanti tinklainės vieta, kur susijungia kraujagyslės ir nervai) ir beveik nepastebimi akių judesiai žmogui sekant į šonus judantį daiktą. Kiekvieno žmogaus akių reakcija į judantį daiktą skiriasi ir tai galima nustatyti pasitelkus dabartines žvilgsnio sekimo technologijas.

Nei specialios medžiagos, nei įranga ar chirurginė operacija nepadėtų suklastoti akių judesių, tad šis metodas iš tiesų patikimas.

Mokslininkai tiria ir aklosios zonos bei vyzdžių susitraukimo sąsajas, taip pat vadinamuosius susikertančius akių judesius.

Kas pagamino bombą?

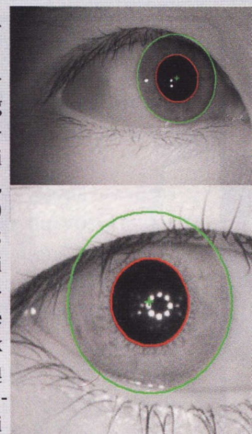
Labai aktualu išaiškinti teroro išpuolių kaltininkus. Po bombos sprogimo lieka nedaug įkalčių, tačiau net ir likusios skeveldros gali atskleisti nusikaltėlius, mat jau rastas būdas atkurti pašalintus (pvz., nuvalytus, nuplautus) ar sprogimo sunaikintus pirštų atspaudus.

Jau anksčiau rašėme, kad mokslininkai rado būdą po šūvio surinkti pirštų atspaudus nuo šovinio tūtelės. Nustatyta, kad šį metodą galima pritaikyti ir tiriant metalines bombų nuolaužas. Sprogimo karštis ne kenkia, o net padeda išsaugoti pirštų atspaudus. Taigi dabar vienintelis būdas neįkliūti – viską gaminti su pirštinėmis...

JAV neseniai buvo atkurti pirštų atspaudai ant mažo kalibro kulkų iš 1999 m. įvykdyto nusikaltimo vietos. Tuo metu tyrėjai negalėjo paimti pirštų atspaudų, nes kontakto plotas buvo per mažas, o atspaudai per menkos kokybės. Dabar tikimasi iš naujo peržiūrėti bylą ir bent jau atmesti kai kuriuos įtariamuosius, o galbūt net nustatyti kaltininkus.

„VeriEye" technologija veikia tiksliausiai

Lietuvos bendrovės „Neurotechnologija" sukurta „VeriEye 2.0" sistema geriausiai susidoroja su prastesnės kokybės rainelės atvaizdais.



Naująjį algoritmą išbandžius su *ICE2005 Exp 1* (*NIST ICE-1*) duomenų baze, kurioje sukaupta daug specialiai „sugadintų" rainelių nuotraukų, gauti iki šiol geriausi rezultatai. Pvz., idealiu atveju, kai FAR*=0 proc., FRR** yra tik 0,33 proc. Paprasčiau sakant, jei apsaugos sistema suderinta taip, kad nepraleistų nė vieno svetimo žmogaus, tik vienas iš trijų šimtų tikrų vartotojų bus atmestas ir turės pakartotinai nuskaityti savo akies rainelę.

Be to, „VeriEye" veikia greitai: naujo žmogaus rainelę ištiria per 0,5 sek., o esamus identifikuoja 50-150 tūkst. šablonų per sek. sparta. Dauguma kitų rainelių skaitytuvų veikia su prielaida, kad rainelė yra apvali. „Neurotechnologijos" algoritmas aptinka net netaisyklingų rainelių ribas, tad geriau veikia pateikus iš dalies uždengtų, pakreiptų ir deformuotų rainelių nuotraukas. Taigi žmogus gali būti prisimerkęs ar žiūrėti į šoną, o ne tiesiai į kamerą. Susitraukę vyzdžiai ir netinkamas apšvietimas – taip pat ne kliūtis.

Bendrovė „Neurotechnologija" (*www.neurotechnology.com*) kuria įvairias pasauliniu mastu pripažintas pirštų atspaudų, veido bei akies rainelių identifikavimo biometrines sistemas.

* FAR – *False Acceptance Rate* vertė rodo, kaip dažnai svetimas žmogus atpažįstamas kaip savas.

** FRR – *False Rejection Rate* vertė rodo, kaip dažnai žmogus tinkamai neatpažįstamas.

Rankinė *pigiau,* *bet* kompiuteris – *geriau*

Pasidairykime po internetą ir pažiūrėkime, kas, ką ir už kiek parduoda (dėmesio, tik nešiojamojo kompiuterio paveikslėlis atitinka aprašą!). Pateikiamos informacijos netikrinome, bet didelio tikslumo juk nereikia, tiesa?

Kokybiška garso technika (automobiliui) Lietuvoje kainuoja apie 10 tūkstančių litų.

Louis Vuitton rankinė – 430 svarų sterlingų.

Pigiausias *Segway HT* (riedis) kainuoja 16 000 litų.

20 metų senumo optimali ežerinė jachta Lietuvoje kainuoja ne mažiau nei 28 tūkstančius litų.

Pigiausias *Rolex* parduotuveje kainuoja 3000 Sveicarijos franku = 7 500 litu.

Nešiojamasis kompiuteris *Asus M50Vc* – kaina 3599 litai.



Įdomu, ar atsirastų Lietuvoje šeima, įsigijusi visus šešis minėtus daiktus? O du ar tris iš jų? Kuriuos?

Norint nusipirkti laikrodį ar jachtą, reikia išmanyti. Bet ne mažiau išmanymo reikalauja perskaityti, pavyzdžiui, tokią nešiojamojo kompiuterio ***Asus M50Vc*** techninių duomenų santrauką:

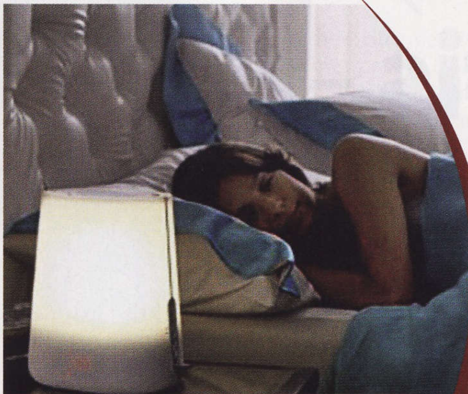
M50VC 15.4 WXGA+ Glare, Core2 Duo P7350 2.0G/3MB/FSB1066, GF 9300M GS, Ext. 512 MB VRAM, 2x2048 GB DDR2-800, SATA 500 GB 5400 rpm, SM DL 8xDVD+/-RW, Gb-e/ WLAN 802.11N, Bluetooth, Vista HP/Bag, Mouse/Fingerprint/4xUSB2.0/1394/HDMI/ SPDIF/S-video/TPM/8-1Card Reader/1.3 M Camera/6 cell batt/3.0 kg/Eng

Galite ginčytis, bet mums atrodo, kad pirmiausia vertėtų įsigyti ne *Rolex* laikrodį ir ne riedį, ne jachtą ir ne *Louis Vuitton* rankinę, o ***Asus M50Vc*** kompiuterį. Mažiau rizikos ir daugiau naudos. Akivaizdu, kad tai galingas kompiuteris, tinkamas darbui ir pramogoms. Kainos ir kokybės derinys nenuvils nei taupaus pirkėjo, nei prabangos mėgėjo. Kompiuterio akcentas – ***ASUS AI Surround*** technologija. ***Altec Lansing*** garsintuvai, ***Euphany*** ir ***Dolby Home Theater*** sistemos leidžia mėgautis nepaprastai geru garsu.

„Kompiuterijos" inf.



Dirbtinė saulė



Bendrovei *Philips* neseniai atlikus tyrimus paaiškėjo, jog devyni iš dešimties žmonių nuskambėjus žadintuvui dar ilgokai vartosi lovoje, kol prisiverčia atsikelti. Šiai problemai spręsti *Philips* sukūrė saulėtekį imituojantį žadintuvą, leidžiantį natūraliai pabusti. Trisdešimt minučių iki nuskambėdamas laikrodis pradeda šviesti. Šviesos ryškumas vis didėja, kol žmogus prabunda. Prieš užmiegant žadintuvą galima naudoti kaip šviestuvą.

Panašų laikrodį yra sukūrusi ir bendrovė *Lenco*. Tiesa, jos pusrutulio formos žadintuvas šviečia visomis vaivorykštės spalvomis.

Naktinio matymo akiniai vairuotojams

Vairuoti naktį daug pavojingiau nei dieną. Nors šiuo paros metu žmonės vairuoja gerokai rečiau, tačiau beveik pusė eismo nelaimių įvyksta būtent naktį. Dažniausiai taip nutinka dėl to, kad tamsoje akies lėliukės išsiplečia ir mes visi tampame trumparegiai.

Bendrovė *Tag Heurehas* pademonstravo naktinio matymo akinius, leidžiančius geriau matyti tamsoje, sumažinti šviesos atspindžius ir tuo pačiu saugiau vairuoti.



Šie nepigūs akiniai iš pradžių buvo sukurti Le Mano rungtynėse dalyvaujančiai *Peugeot* komandai, tačiau vėliau pristatyti visiems.

Naktinio matymo akinių rėmeliai pagaminti iš titano ir padengti neslidžiu plastiku, tad yra lengvi ir lankstūs. Kadangi akiniai buvo kurti nešioti po šalmu, jie puikiausiai tiks ir motociklininkams.

Visakrypčiai garsintuvai



Bendrovė *Logitech* pristatė naujus visakrypčius garsintuvus *Logitech Z-5*, per kuriuos garsas sklinda visomis kryptimis. Taigi puikios kokybės garsu galima mėgautis ne tik stovint priešais garsintuvą, bet ir visose kambario vietose. Anksčiau ši technologija buvo diegiama tik į brangias namų kino sistemas, tačiau dabar ja galės mėgautis visi, nepagailėję už naujovę 100 JAV dolerių.

Prie kompiuterio garsintuvai jungiami USB jungtimi, tad jiems nereikia išorinio elektros tiekimo kabelio ar baterijų. Drauge su garsintuvais pateikiamas elegantiškas pultelis, kuriuo galima reguliuoti garsą ir kūrinius.

Saugi lovelė kūdikiams



Tėvai dažnai daug laiko praleidžia žiūrėdami į savo kūdikius, baimindamiesi, jog mažylių neištiktų staigios kūdikių mirties sindromas. Šį sindromą tiriantis JAV IDS institutas rekomenduoja kūdikius guldyti ne ant šono ar pilvo, o ant nugaros.

Hushamok lovelė (hamakas) tvirtai, bet švelniai laiko kūdikį vietoje, tad miegodamas jis neapsivers ant šono ar pilvo, be to, dėl truputį pakelto hamako viršaus miegodamas mažylis neužsprings. Įdomu ir tai, jog hamakas tvirtinamas prie spyruoklės, kuri, vaiką paguldžius į lovelę, ima supti ir padeda greičiau užmigti.

Elektroninis vyno tikrintuvas



Barselonos mikroelektronikos instituto mokslininkų sukurtas prietaisas su daugybe jutiklių geba nustatyti įvairias vyno savybes. Analizuodamas cukraus kiekį, rūgštingumą bei alkoholio koncentraciją, elektroninis „liežuvis“ gali atpažinti, kuriais metais ir iš kurios vynuogių rūšies buvo pagamintas vynas.

Išradėjų teigimu, šis prietaisas padės greitai ir patikimai nustatyti vyno klastotes.



USB papuošalas

Bendrovė *Gresso* siūlo įsigyti ypatingą papuošalą. Aukštųjų technologijų grožybę sudaro trys 64 GB atmintinės, sujungtos afrikietišku juodmedžiu, puoštos deimantu ir aukso apvadais. Kadangi iš viso pagaminti tik 99 tokie papuošalai, nestebina ir jų kaina – 5000 eurų.

Šaldytuvas kambario draugams



Jei jums yra tekę dalytis kampu su kitais gyventojais, greičiausiai prisimenate tuos laikus, kai alkani kambario draugai ištuštindavo šaldytuvą. *Electrolux Design Lab 2008* konkurso metu sukurtas įrenginys padės išvengti tokių nemalonumų. Naujasis šaldytuvas sudarytas iš keturių atskirų dalių, kurių kiekvienoje įrengta vieta aukštoms pakuotėms (pavyzdžiui, buteliams...) bei mažesniems indeliams. Įsigijus tokį šaldytuvą nereikės ginčytis, kam laikas jį valyti, mat kiekvienam gyventojui priklausys atskira šaldytuvo dalis. Prireikus įrenginį bus galima papildyti nauja dalimi, taip pat pasirinkti įvairius priedus, pavyzdžiui, butelių atidarytuvą ar užrašų lentelę.

Funkcionalus staliukas

Bendrovė *NSony* pristatė *Bravia Theatre* televizoriaus staliuką, kuriame įrengta 3.1 erdvinio garso sistema, HDMI įvestis, garso išvestys televizoriui, DVD grotuvui, *Bluetooth* prieiga. Visi prie staliuko prijungti įrenginiai gali būti valdomi vienu nuotoliniu pulteliu.

Į garso sistemą, sudarytą iš centrinio, kairiojo, dešiniojo garsintuvų bei žemųjų dažnių generatoriaus, įdiegta *S-Force PRO Front Surround* garso atkūrimo sistema, pasižyminti tikrovišku erdviniu garsu naudojant tik tris garsintuvus – nereikia įprastų galinių, taigi ir per visą svetainę iki jų besitęsiančių kabelių.

Garso įvestys pritaikytos *Blu-ray* grotuvams ir *Playstation 3*. Trys HDMI įvestys leis prijungti naujausius televizorius bei vaizduoklius, bevielio ryšio derintuvas – *Bluetooth* bei *Wi-Fi* įtaisus, o dar vienas – naudotis asmeniniuose vaizdo bei garso rašymo įtaisuose esančiais duomenimis.





Saulės plytelės

Sunrise Solar Corporation pristatė naujoviškas saulės plyteles, kuriose įrengtos saulės baterijos bei iš boro ir silicio stiklo pagaminti šviestuvai. Šios plytelės sugeria saulės spindulius, juos paverčia energija ir kaupia baterijoje. Sukaupta energija naudojama pačiose plytelėse įtaisytiems šviestuvams, įsijungiantiems saulei nusileidus, maitinti.

Saulės plytelės nesunkiai įrengiamos įvairiose statybinėse medžiagose, pavyzdžiui, plytose arba stikliniuose blokeliuose. Galima pasirinkti, kokia spalva šviestuvai švies.

Itin saulėtomis dienomis baterija įsikraus tiek, kad šviestuvai galėtų šviesti 8-10 valandų, o apniukusiomis ir lietingomis dienomis energijos užteks 3-4 valandoms.

Greičiausias ir ekologiškiausias automobilis

Bendrovės *Shelby Supercars* sukurtas automobilis *Ultimate Aero* praėjusį mėnesį pagerino *Bugatti Veyron* greičio rekordą ir tapo greičiausiu automobiliu pasaulyje. Dabar ta pati bendrovė paskelbė kurianti *Ultimate Aero* elektrinį automobilį. Šioje mašinoje bus įrengtas unikalus maitinimo šaltinis, kurį įkrauti reikės gerokai rečiau nei rengiamus dabartiniuose elektriniuose automobiliuose. Gali būti, jog tai pakaks padaryti tik kartą per keletą metų.

Reikia pastebėti, kad bendrovė *Shelby Supercars* anksčiau visada ištesėdavo savo pažadus. Pirmasis tokio automobilio prototipas bus pristatytas kitų metų vasario mėnesį.



Spalvingas termometras

Tėvams, besirūpinantiems savo kūdikių kambario temperatūra, greičiausiai patiks bendrovės *Grobag* sukurtas skaitmeninis termometras. Kiaušinio formos prietaisas kambario temperatūrą rodo ne tik skaičiais, bet ir spalvomis. Kambaryje esant 16-20°C temperatūrai, termometras švyti geltonai, kambariui pernelyg atvėsus – „pamėlynuoja“, o pernelyg įkaitus – šviečia raudonai. Kadangi prietaiso spalva matyti iš toli, tėvams pakanka praverti kūdikio miegamojo duris ir įsitikinti, jog jis miega saugiai.



Didžiausias nuotraukų rėmelis



Skaitmeniniai nuotraukų rėmeliai dažniausiai tinka tik nedideliam svetainės staliukui papuošti. Bendrovė *Smartparts* nusprendė, kad tokio dydžio nepakanka, ir pateikė didžiausią pasaulyje 32 colių įstrižainės skaitmeninį rėmelį. 1366 x 768 skiriamosios gebos rėmelyje įrengti bevielio ryšio imtuvas bei garsintuvai, tad jis tiks ne tik nuotraukoms, bet ir *PowerPoint* pateiktims, RSS naujienoms peržiūrėti.

Tamsaus medžio spalvos rėmelis kabinamas ant sienos, o valdomas nuotoliniu pulteliu.

Šį prietaisą galima įsigyti už 750 JAV dolerių.

Parengė Rūta Makūnaitė

Saulės elementų efektyvumo rekordas – 40,8 proc.

Toks efektyvumas pasiektas saulės baterijas apšvietus 326 saulių (tai sąlyginis šviesos srauto dydis) intensyvumo šviesa. Naujieji elementai skirti saulės jėgainėms su koncentratoriais, kurie veidrodžių arba lęšių dėka šviesą nukreipia nuo didelio paviršiaus ploto į mažą, tačiau itin veiksmingą saulės bateriją. Dėl to saulės elementai gali būti brangūs, mat jų reikia labai nedaug. Kita vertus, koncentratoriai pasitvirtina tik tose platumose, kur daug saulėtų dienų.



Energijos apskaita realiu laiku

„SmartMeters" – tai kompiuteriai, rodantys momentinį sunaudojamos el. energijos kiekį. Jie taip pat geba keistis duomenimis su centrine paslaugų teikėjo būstine tomis pačiomis elektros linijomis, iš kurių gaunama energija. Ši technologija leidžia taikyti skirtingus įkainius pagal bendrą el. sunaudojimo lygį. Pvz., piko metu (14-19 val.) elektra brangesnė, o paskui atpinga (primena senuosius mobiliųjų operatorių planus, tiesa?). Taigi skalbyklę ir indaplovę nustačius vėlesniam laikui galima sutaupyti. Elektros tiekimo įmonės visada tiksliai žino, kiek ir kada gyventojai sunaudoja energijos ir ar neturi įsiskolinimų (nereikia vaikščioti po namus ir tikrinti skaitiklių), taip pat akimirksniu sužino apie dingusią elektrą ir gali nuotoliniu būdu ją vėl įjungti. Vartotojai savo ruožtu gali valdyti pasirinktus buities prietaisus net išvykę atostogų: reguliuoti šildytuvus, apšvietimą ir t.t. Pakeitę įpročius ir kai kuriuos darbus atlikdami ne piko metu gyventojai per metus sutaupys po kelis šimtus dolerių.

Dabar „SmartMeter" kompiuteriai naudojami Minesotoje, Arizonoje, Pensilvanijoje ir Floridoje (JAV). Tikimasi, kad ilgainiui dviem milijardais vertinama tinklų modernizavimo programa leis sutaupyti daug el. energijos.

Grafenas paskatins atsinaujinančią energetiką

Grafenas – anglies atmaina, kurioje anglies molekulės išsidėsto vieno atomo sluoksniais. Būtent grafeno pagrindu sukurti superkondensatoriai gali būti tinkamiausi saulės ir vėjo jėgainėse gaminamai energijai kaupti. Mokslininkai tikisi, kad itin dideliu paviršiaus plotu (2630 m2/g) pasižymintis grafenas galės sukaupti dukart daugiau energijos nei dabartiniai analogai.

Energiją galima saugoti akumuliatoriuose ir superkondensatoriuose. Akumuliatoriai yra brangūs ir sąlygiškai netalpūs, o superkondensatoriai – tarsi jų priešingybė. Jie lengvi, maži, talpūs, greitai įsikrauna ir atiduoda energiją, atsparūs sukrėtimams, žemoms ir aukštoms temperatūroms, be to, gali būti naudojami ir atskirai, ir kartu su akumuliatoriais, taip pailgindami jų veikimo laiką.

Svajonė: jei vėjo jėgainių kasmet daugėtų po 45 proc. dvidešimt metų iš eilės, vien iš vėjo gautume tiek energijos, kiek 2007 m. iš viso jos buvo pagaminta visame pasaulyje. Kita vertus, tai gana realu, mat per praėjusius metus JAV vėjo jėgainių pagausėjo 45 proc.

Spalio mėn.

INTERNETEKA

10 milijonų už taupumą

www.progressiveautoxprize.org

„X-Prize" fondas skirs 10 mln. JAV dolerių dalyviui, sukursiančiam perspektyvų, mažai aplinką teršiantį, greitą ir drauge itin taupų automobilį, tinkamą masinei gamybai.

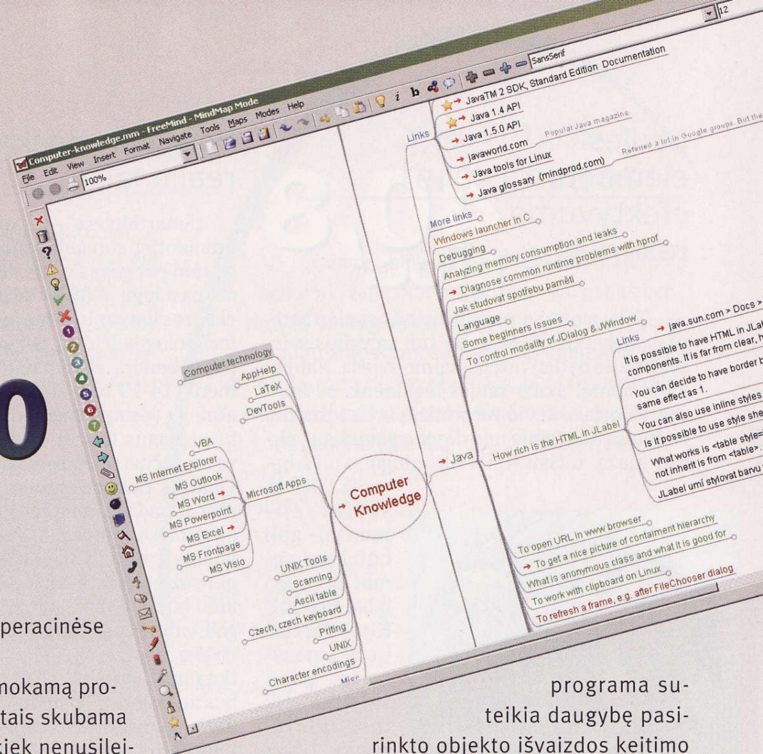
Štai keli konkurse dalyvaujantys automobiliai:

- **„Alé"** – itin sportiškas trijų ratų tandemas (du žmonės sėdi vienas už kito). Jis sunaudoja 2,56 l degalų 100 km, iki 100 km/val. įsibėgėja per 5 sek., posūkius gali įveikti esant 1,7 G perkrovai.
- **„Loremo LS"** – mažas dyzelinis automobilis dviem suaugusiesiems ir dviem vaikams. Iki 100 km/val. įsibėgėja mažiau nei per 20 sek., pasiekia 160 km/val. greitį, sunaudoja 2 l degalų 100 km, sveria tik 550 kg.
- **„Aptera"** atrodo tarsi lėktuvas ir sukurtas remiantis aviacijos patirtimi. Dvivietis automobilis varomas elektros pavara, o prireikus akumuliatorių krauna mažas benzininis variklis.
- **„Phoenix SUV"** elektromobilis su moderniais akumuliatoriais gali būti įkrautas per 10 minučių. Iki 100 km/val. jis įsibėgėja per 10 sek., nuvažiuoja iki 160 km.



Parengė *Audrius Jonaitis*

Minčių labirintai kompiuterio ekrane



Greičiausiai kiekvienas jūsų bent kartą yra patyręs jausmą, kai iškilus būtinybei išspręsti sudėtingą problemą ar atlikti kokio nors pobūdžio užduotį galvoje sukasi tik daugybė padrikų minčių. Arba atvirkščiai – niekaip nepavyko sujungti keleto vertingų idėjų. Vienas būdų įveikti tokią sumaištį – pasinaudoti vadinamuoju minčių žemėlapio (*mind mapping*) metodu, kurio esmė – idėjų ar užduočių grupavimas apie kokį nors pagrindinį objektą. Tokius minčių žemėlapius galima nesunkiai pasitelkti mokantis, ieškant problemos sprendimo ar rašant mokslinį darbą. Be to, tokiu būdu kilusias mintis galima išdėstyti visiškai laisvai, o tai dažnai kur kas veiksmingiau nei formali hierarchinė sistema.

Programinės įrangos kūrėjai šį metodą netrukus perkėlė ir į kompiuterių erdvę. Šiuo metu galima rasti nemažai minčių žemėlapiams kurti skirtų tinklalapių ar kompiuterių programų. Deja, tokios programos gana brangios, tad namų vartotojams paprastai sunkiai įkandamos (pavyzdžiui, populiari tokio pobūdžio programa ***Mindjet MindManager*** kainuoja apie 900 litų). Laimei, galima rasti ir malonių išimčių. Vieną jų – ***Freemind*** programą – ir aptarsime.

Freemind – *Java* programavimo kalbos pagrindu sukurta programa minčių žemėlapiams kurti ir valdyti. Ši programa yra nemokama (platinama pagal GNU GPL licenciją), tad kiekvienas pageidaujantis *Freemind* gali atsisiųsti iš autorių tinklalapio *http://freemind.sourceforge.net*. Programa veikia *Windows*, *Linux* ir *Mac OS X* operacinėse sistemose.

Kalbant apie nemokamą programinę įrangą, kartais skubama pabrėžti, jog ji nė kiek nenusileidžia komercinėms alternatyvoms. *Freemind* atveju šis teiginys teisingas tik iš dalies – išvaizda ir funkcijų gausa ši programa gal ir neprilygsta konkurentams, tačiau ne itin reikliems vartotojams, panorusiems pasinaudoti originaliu informacijos valdymo būdu, *Freemind* galimybių visiškai pakaks.

Sužadinę *Freemind* ir sukūrę naują minčių žemėlapį (*File→New*), ekrane išvysite tuščią lapą, kurio centre puikuosis objektas *New Mindmap*. Jį spragtelėję galėsite keisti pradinį užrašą, parinkti iliustraciją ir pradėti kurti išvestinius objektus. Kiekvienas naujas darinys atitinkamai gali turėti savo objektų rinkinius. Taip galima dirbti tol, kol visos idėjos išdėstomos kompiuterio ekrane.

Nauji išvestiniai objektai įterpiami pažymėjus pagrindinį objektą ir paspaudus *Insert* klavišą, to paties lygio objektai – spustelėjus *Enter* klavišą. Šias komandas galima pasiekti ir pasitelkus kontekstinį ar pagrindinį programos meniu. Apskritai tai yra vienintelė funkcija, būtina kuriant bet kokio sudėtingumo minčių žemėlapius – dviem klavišais galima greitai sudaryti net sudėtingą darinį. Prireikus objektų išdėstymą galima nesunkiai pakeisti, perkeliant juos į pageidaujamą vietą.

Smalsesni vartotojai *Freemind* programoje ras nemažai kitų naudingų funkcijų. Ši programa suteikia daugybę pasirinkto objekto išvaizdos keitimo galimybių. Galbūt trimačių minčių žemėlapių ir nepavyks sukurti (tai siūlo komercinė ***3D Topicscape*** programa), tačiau objekto teksto savybes, iliustracijas bei dizainą galima keisti beveik nevaržomai. Kartu su programa pateikiamas ir keliasdešimties miniatiūrinių piktogramų, kurias galima naudoti objektams paaiškinti, rinkinys.

Freemind programoje yra priemonių minčių žemėlapio dalims valdyti. Jomis galima objektus sujungti, išskaidyti, surūšiuoti, užšifruoti ar susieti su kompiuteryje esančiais failais bei interneto šaltiniais. Pateikiama ir speciali programavimo aplinka, todėl sumanesni vartotojai *Freemind* galimybėmis galės pasinaudoti įvairiose nestandartinėse situacijose.

Freemind kūrėjai parengė funkcijas eksportui keliolika skirtingų formatų – programoje sukurtus minčių žemėlapius galima įrašyti pradedant *JPEG* tipo paveikslėliu ir baigiant *flash* objektu. Siūloma ir keletas originalių duomenų importavimo būdų. Pavyzdžiui, į rengiamą žemėlapį leidžiama įkelti pasirinkto failų sistemos katalogo struktūrą. Tačiau nereikėtų pamiršti, jog naujausia ir daugiausia galimybių turinti *Freemind* versija (0.9.0) vis dar bandoma, todėl galimi trikdžiai.

Parengė Gediminas Štikonas

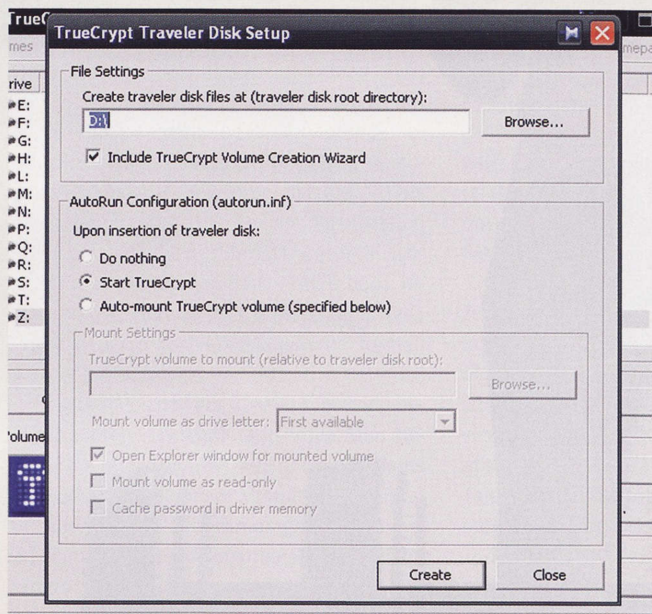
Kompiuterija ATSAKO Į KLAUSIMUS

Atsakymų į klausimus ieškokite „Kompiuterijos“ žinių bazėje adresu www.kompiuterija.lt/klausk Klausimus galima siųsti el. paštu klausk@lrytas.lt arba pateikti juos „Kompiuterijos“ interneto svetainėje www.kompiuterija.lt/klausk/klausk.html *Klausiantiems asmeniškai neatsakome.*

1

Esu skaitęs, kad duomenis USB laikmenoje galima apsaugoti slaptažodžiu, kurio būtų kaskart reikalaujama. Kokia programinė įranga tam tiktų?

◆ Duomenis USB laikmenoje galima apsaugoti įvairiomis programomis. Kartais jas pateikia USB laikmenų gamintojai, o kai kuriuose brangesniuose modeliuose net numatytos aparatinės duomenų apsaugos priemonės. Gana patikimai duomenis apsaugo įprastos duomenų glaudinimo programos, pavyzdžiui, *WinRAR, WinACE, WinZIP* ir *7Zip*. Tiesa, naudotis suglaudintais duomenimis gali būti nepatogu, todėl geriau rinktis specialias šifravimo programas.



◆ *TrueCrypt* (http://www.truecrypt.org), *DriveCrypt* (http://www.drivecrypt.com) ir *PGP Encryption* (http://www.pgp.com) programos leidžia patikimai užkoduoti kaupiklio turinį ir apsaugoti duomenis nuo paviešinimo. Šios programos gali koduoti visą laikmeną (fizinį diską) arba laikmenoje sukurti failą, kuriame saugomi visi duomenys. Įstačius laikmeną, pakanka paleisti programą, kuria buvo sukurta duomenų saugykla, ir prijungti failą kaip savarankišką laikmeną. *TrueCrypt* programa geba sugeneruoti reikiamą *autorun.inf* failą, kuriame nurodytas programas *Windows* sistema sužadins automatiškai įstačius laikmeną. Vartotojui liks tik nurodyti slaptažodį ir papildomą raktinį dekodavimo failą, jei jis buvo naudojamas duomenims užkoduoti.

2

Kas geriau: *iPhone* ar *iPod touch*? Kurį patartumėte pirkti?

◆ Į šį klausimą gana sunku atsakyti, mat tai skirtingų klasių gaminiai, nors techniškai jie gana panašūs: *iPod touch* įrengta paprastesnė *iPhone* pagrindinė plokštė, neturinti tam tikrų komponentų. *iPhone* – išmoningasis telefonas, orientuotas į pramoginių daugiaterpių sistemų turinio atkūrimą naudojantis mobiliojo ryšio tinklais. „Apple“ kompanija tikisi su *iPhone* įtaisu prasibrauti ir į verslo rinkos segmentą, kur užtikrintai pirmauja „Blackberry“.



◆ *iPod* gaminių serija – tai pirmiausia muzikos grotuvai, kurių naujausi modeliai turi didelis ekranus ir yra pajėgūs atkurti vaizdo įrašus. Tačiau šiuose grotuvuose nėra vaizdo kameros, GPS imtuvo ir *Bluetooth* sąsajos, nors techniškai *Bluetooth* sąsaja įrengta ir veikia. Tačiau „Apple“ oficialiai nėra anonsavusi *Bluetooth* suderinamumo, tad apie šias aparate naudojamo *Broadcom Wi-Fi* lusto galimybes kompanija nutyli. Taip greičiausiai ji pasielgė dėl to, kad, pritaikius *Bluetooth* ausines, *iPod* grotuvą būtų galima lengvai paversti „VoIP“ telefonu (http://blog.tmcnet.com/blog/tom-keating/voip/voip-on-ipod-touch.asp).

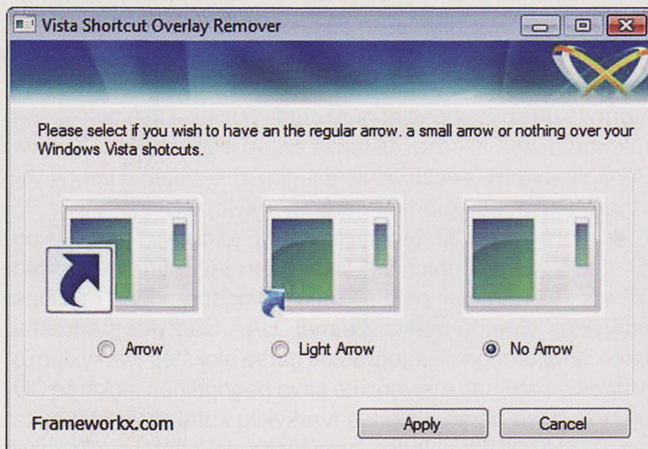
◆ Kurį aparatą įsigyti – spręsti tik jums. Tačiau vertėtų pasvarstyti, ar apskritai verta kurį nors pirkti, mat šie aparatai gerokai brangesni už kitus, pasižyminčius tokiu pat funkcionalumu. Pasirinkus „Apple“, teks susitaikyti su tuo, kad aparatu reikės naudotis taip, kaip to nori „Apple“, ir naudoti jame tik tas programas, kurias leido „Apple“. Pastaruoju metu vis dažniau internete tenka skaityti „Apple“ vartotojų priekaištų kompanijos atžvilgiu ir bandymais visiškai kontroliuoti savo vartotojus. Pavyzdžiui, visai neseniai kompanija uždraudė porai autorių platinti savo programas „iTunes“ portale, kuris yra vienintelis oficialusis *iPhone* ir *iPod* programų portalas, motyvuodama tuo, kad jos dubliuoja „Apple“ pateikiamų programų funkcijas.

3

Kaip iš *Windows Vista* sistemos pašalinti rodykles nuo darbalaukyje esančių nuorodų piktogramų?

◆ Norėdami pašalinti nuorodas, galite pataisyti *Windows Vista* sistemos registrą arba atsisiųsti specialias *Windows* tinkinimo programas, pavyzdžiui, *Vista Shortchut Manager* (*FxVisor*, http://www.frameworkx.com). Šia programa lengvai ištrinsite šalia nuorodos esančią rodyklę. Bendrovės „Microangelo“ sukurta „OnDisplay“ (http://www.microangelo.us/mod.asp) programa rodyklę ne tik pašalinsite, bet ir galėsite nurodyti savo pageidaujamą piktogramą.

◆ Norėdami patys keisti registro nuostatas, pirmiausia paskaitykite instrukcijas http://www.computerperformance.co.uk/



vista/vista_registry_remove_shortcut.htm puslapyje. Tokiu atveju nereikės siųsti ir diegti jokių papildomų programų.

4

Ar įmanoma atkurti informaciją diskiniame kaupiklyje, sužymėtame pasitelkus *Quick Format* funkciją? Diskas buvo padalytas į C: ir D: dalis, o diegiant XP per klaidą pasirinktas D: diskas.

◆ Diską galima atkurti tik tokiu atveju, jei į disko vietą, iš kurios ketinama atkurti informaciją, dar nebuvo įrašyta naujų duomenų. Kitaip tariant, senus duomenis galima atgauti tik iš tų disko vietų, į kurias dar nebuvo įrašyta nauja *Windows XP* OS ir jos duomenys.

◆ Informacijai atkurti galima naudoti *R-tools Technologies, DiskInternals, Ontrack* ir kitų bendrovių priemones. Didelį nemokamų duomenų atkūrimo programų sąrašą rasite *http://www.thefreecountry.com/utilities/datarecovery.shtml* puslapyje. Siekiant išvengti duomenų praradimo rezikos, naujai įdiegtos *Windows* sistemos patartina nenaudoti ir nieko nerašyti į **D:** diską. Įdiegus duomenų atkūrimo programą į **C:** diską, galima mėginti atkurti **D:** diske buvusius duomenis.

◆ Reikia pastebėti, kad dažnai tenka pasitelkti keletą skirtingų duomenų paieškos būdų ir (arba) programų, mat iškart nepavyksta atgauti visų galimų duomenų. Be to, programos dažnai sukuria daug dubliuotų failų, kurių turinys kartais būna visai nesusijęs su originaliu failu. Todėl atkuriamus duomenis reikia rašyti į kitą disko skirsnį ar kaupiklį, kad po pirmo bandymo nebūtų sunaikinti kiti diske likę duomenys.

5

Nerandu *Realtek RTL8168/8111 PCI-E Gigabit Ethernet Adapter* tinklo sąsajos tvarkyklių, jų nepavyko rasti net *http://www.realtek.com* svetainėje. Kur ieškoti šios sąsajos tvarkyklių?

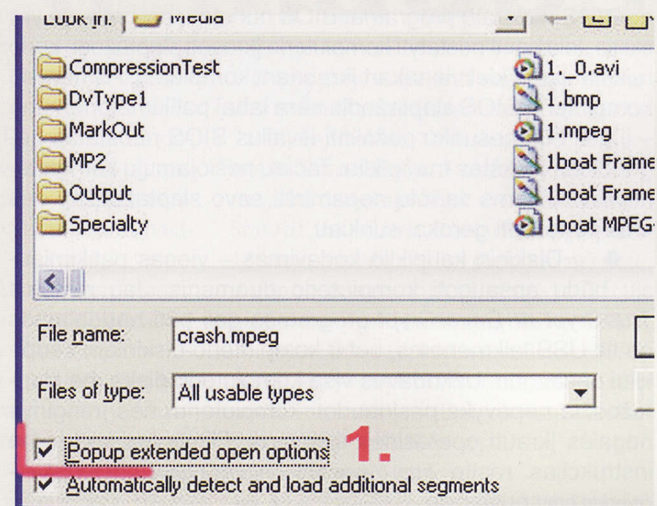
◆ Šios tvarkyklės turėtų būti pateiktos pagrindinės ar atskiros tinklo plokštės tvarkyklių CD/DVD diske. Keista, kad jų nepavyko rasti internete, nes nurodžius šio populiaraus lusto modelį paieškos sistemoje pateikiama daugybė nuorodų.

◆ Tvarkyklių galima ieškoti ir gamintojo svetainėje, svetainės meniu spragtelėjus *Downloads* ir pasirinkus ***Communications Network IC's > Network Interface Controllers > 10/100/1000M Gigabit Ethernet > PCI Express > Software***. Atverstame puslapyje liks tik pasirinkti operacinę sistemą.

6

Turiu daugybę DC++ programa nebaigtų siųsti .DCTMP failų, kuriuos baigti vargu ar pavyks. Gal yra kokia nors programa, galinti šiuos laikinuosius failus paversti normaliais failų formatais: *DivX, Mpeg* ir pan.? Visai nesvarbu, kad toks įrašas bus be pabaigos.

◆ Paversti šiuos failus reikiamais formatais nesudėtinga – turėtų pakakti pakeisti failo plėtinį. Tačiau tai nereiškia, kad tokį nebaigtą siųsti failą gebės atkurti grotuvai. DC++ ir kitos tiesioginio (P2P) ryšio programos nesiunčia failo nuo pradžios iki pabaigos. Jei nebaigtame faile nėra pradžios arba šio failo gabalai surašyti ne tokia tvarka, tokiu atveju vargu ar kokia nors programa galės tinkamai sudėlioti duomenis. Todėl pirmiausia pažiūrėkite, galbūt į jūsų naudojamą DC++ tinklo kliento programą įdiegta tokia funkcija kaip *Save Incomplete File*.



◆ Vaizdo įrašams atkurti galite pasitelkti *VirtualDub (http://www.virtualdub.org)* programą. Atversdami pervardytą .DCTMP failą, dialogo lange pažymėkite nuostatą ***Popup extended open options*** ir nurodykite programai įkelti dalinius duomenų srautus. Jei laikinajame faile buvo vaizdo įrašo pradžia, kurioje nurodytas glaudinimo algoritmas, kadro dydis ir kiti parametrai, *VirtualDub* pavyks ištraukti vaizdą. Ištrauktus duomenis išsaugokite kitame faile, pasirinkę ***DirectStream Copy*** apdorojimo būdus garso ir vaizdo duomenims.

7

Ar turint *Avast Pro* tuo pačiu metu galima naudoti *Spyware Doctor* programą su antivirusinėmis funkcijomis? Ar galima išjungti tik antivirusinę dalį?

◆ Vienu metu rekomenduojama naudoti tik vieną antivirusinę programą, pateikiančią realaus laiko apsaugos priemones. Priešingu atveju du rezidentiniai apsaugos moduliai gali bandyti vienu metu „gydyti" užkrėstą failą,

blokuodami vienas kito prieigą prie failo. Tokios „peštynės dėl paciento“ gali baigtis pastarojo „mirtimi“ ir pakartotiniu *Windows* sistemos diegimu.

◆ Rengiant *Spyware Doctor*, reikia nurodyti nediegti antivirusinės apsaugos modulių arba atsisakykite *Avast* antivirusinės programos. Jei nesinaudosite *PC Tools* antivirusinėmis funkcijomis, *Spyware Doctor* puikiai papildys *Avast*. Ši antivirusinė programa paprastai neranda reklaminių ir šnipinėjimo programų, jei jos nekelia grėsmės kompiuterio duomenims, t.y. neužsiima tiesiogine kenkėjiška veikla.

8 Kaip apsaugoti kompiuterį slaptažodžiu vos įjungus įrenginį?

◆ Pirminė apsauga numatyta kompiuterio BIOS sistemoje. Įjungę kompiuterį, paspauskite *Delete* ar kitą klavišą, kuriuo sužadinama kompiuterio BIOS nuostatų programa. BIOS nuostatų programoje yra skiltis, leidžianti nustatyti kompiuterio įkrovos slaptažodį, kurio reikalaujama kiekvienąkart įkraunant kompiuterį. Asmeninių kompiuterių BIOS slaptažodis nėra labai patikima priemonė – jį gali būti nesunku pašalinti išvalius BIOS nuostatas pagrindinės plokštės trumpikliu. Tačiau nešiojamųjų kompiuterių savininkams vertėtų nepamiršti savo slaptažodžių, nes juos panaikinti gerokai sunkiau.

◆ Diskinio kaupiklio kodavimas – vienas patikimiausių būdų apsaugoti kompiuterio duomenis. Jau minėtos *TrueCrypt* ar *DriverCrypt* programos gali būti naudojamos ne tik USB laikmenoms, bet ir kompiuterio diskiniam kaupikliui apsaugoti. Užkodavus visą kompiuterio diską, be slaptažodžio nepavyks pasinaudoti kompiuteriu, nes įrenginys negalės įkrauti operacinės sistemos. Filmuotas kodavimo instrukcijas rasite *http://www.top-windows-tutorials.com/Disk-encryption.html* puslapyje.

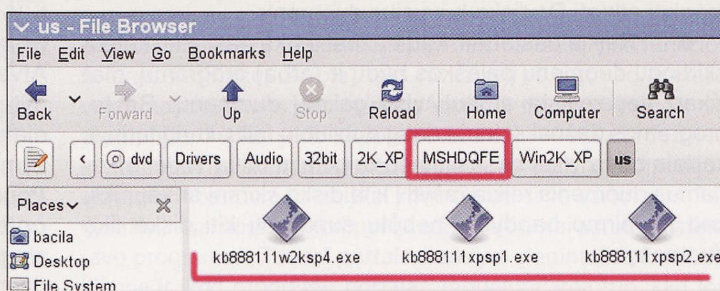
9 Negaliu įdiegti įsigyto kompiuterio garso plokštės tvarkyklių. Diegimo pabaigoje atsiranda užrašas: *Install HD Reatlek audio driver failure!* Bandant tai padaryti pasitelkus *Add hardware* įskiepį, taip pat rašoma, kad diegimas nepavyko.

◆ Didelės raiškos garso posistemiai kelia rūpesčių ne vienam kompiuterių vartotojui. Visi didelės raiškos garso posistemiai reikalauja dviejų tvarkyklių: paties įrenginio ir „Microsoft“ sukurtos *Universal Audio Architecture (UAA) High Definition Audio*. Bėda ta, kad „Microsoft“ nusprendė apriboti savo sukurtos tvarkyklės platinimą. UAA HDA tvarkyklę ji nusprendė pateikti tik įrenginių gamintojams ir neleisti jos atsisiųsti iš „Microsoft“ svetainės kartu su kitomis *Windows* pataisomis. Šią tvarkyklę galima užsisakyti iš „Microsoft“, tačiau su kompanija turi būti sudaryta priežiūros paslaugų sutartis. Tipinis UAA tvarkyklės trūkumo požymis – neveikiantis garso posistemis ir *Device Manager* rodomas nežinomas daugiaterpių sistemų įrenginys, kuriam netinka diegiamos garso tvarkyklės.

◆ Teoriškai ši tvarkyklė būna įdiegta į naujausius *Windows* pataisų rinkinius, tačiau neretai nutinka taip, kad OS aptinka naujesnį pataisų rinkinį ir nusprendžia, kad šios tvarkyklės diegti nereikia. Laimei, UAA tvarkyklė paprastai pateikiama drauge su integruotos garso plokštės tvarkyklėmis *Windows* sistemai. Atsiverskite savo pagrindinės plokštės CD ar DVD disko garso plokštės tvarkyklių katalogą ir ieškokite jame MSHDQFE katalogo. Jame rasite trūkstamas *Windows* sistemų pataisas, aktyvuojančias suderinamumo su didelės raiškos garso posistemiais procesą.

◆ Deja, dažnai šios pataisos automatiškai neįdiegiamos, tad teks griebtis gudrybės. Sužadinę *Windows* sistemos pataisų rinkiniui skirtą pataisą (SP3 vartotojai turėtų sužadinti skirtą SP2), neužverkite pataisos diegimo lango. Paleiskite kokią nors failų tvarkyklę ir raskite vietą, kurioje ši pataisa išsaugojo laikinuosius failus (paprastai – **C:** arba **D:**). Galite tiesiog paieškoti ***hdaudio.inf*** failo. Radę nukopijuokite visą katalogo su šiuo failu turinį kur nors kitur, pavyzdžiui, į ***c:\install\drv\hdaudio***. Užverkite pataisos diegimo programą ir sužadinkite nežinomo įrenginio tvarkyklių diegimo procesą. *Windows* sistemai paprašius nurodyti tvarkyklių katalogą, nurodykite tą, kuriame išsaugojote UAA tvarkykles. Jei prieš tai jau buvo įdiegtos garso plokštės tvarkyklės, *Windows* sistema iškart ims „naujus“, iki tol jai nematytus įrenginius ir pradės diegti jau įrašytas tvarkykles.

Parengė Elvinas Piliponis



Spalio mėn.

INTERNETEKA

Prieš dažydami sienas paeksperimentuokite

www.tikkurila.com/index.jsp?cid=colourplanner

„Vivacolor“ dažus gaminanti bendrovė „Tikkurila“ parengė specialią programą „Colour Planner“, padedančią išsirinkti tinkamiausią atspalvį savo būstui. Siūloma 64 namų išorės ir 16 interjero šablonų, kuriuos galima spalvinti visomis „Tikkurilos“ spalvomis, o paskui išsaugoti PDF arba JPG formatu.

Taigi nuėję į parduotuvę jau tiksliai žinosite, kokio atspalvio jums reikia. Programoje galima panaudoti ir savo namo ar kambario nuotrauką, tačiau už jos parengimą „dažyti“ jau reikės mokėti.



Mokslo tendencijos ir mados

Rolandas Maskoliūnas

ŠALTINIS: MOKSLO FESTIVALIS „ERDVĖLAIVIS ŽEMĖ“ (MOKSLOFESTIVALIS.EU)

(„Kompiuterija“ pateikia sutrumpintą versiją)

Keičiasi ne tik mados, bet ir mokslo bei technologijų tendencijos. Pastaruoju metu daug kalbama apie genomo tyrimus, klimato prognozavimą, įvairius ekologinius sprendimus. Daug dėmesio sulaukia nanotechnologijos. Įdomu pažiūrėti, kokios temos vyrauja pasaulio spaudos puslapiuose ir TV ekranuose, kokias naujas problemas sprendžia mokslininkai.

Energetika

Energetikos ateitis rūpi visiems. Siekdamos energetinės nepriklausomybės, šalys pereina prie atsinaujinančių energijos šaltinių. Daugiausia vilčių teikia vėjo ir saulės energetika. Pavyzdžiui, Danijoje 20 proc. šalies energijos poreikių jau patenkina vėjo jėgainės. Apskaičiuota, kad jei šiuo metu sukurtomis saulės baterijomis amerikiečiai užklotų Nevados karinių bandymų poligoną (maždaug 100 kvadratinių mylių plotą), gaunamos energijos pakaktų visai Amerikai. Nevadoje saulė vidutiniškai šviečia šešias valandas per dieną.

Jei netinka saulė – įkinkykime vėją. Galingiausios vėjo turbinos dabar generuoja iki 5000 kilovatų. Vėjuotose vietovėse vienos kilovatvalandės savikaina siekia vos septynis lietuviškus centus. Pakaktų trijų valstijų (Šiaurės Dakotos, Kanzaso ir Teksaso), kad jose pastatytos vėjo jėgainės „prisuktų“ elektros visoms Jungtinėms Valstijoms.

Nafta brangsta, nes krinta dolerio kursas. Kita vertus, per dieną pasaulyje išgaunama apie 90 mln. barelių naftos. Norint patenkinti didėjančius šios žaliavos poreikius, naftos dienos išgavimo norma kasmet turi padidėti vienu ir keturiomis dešimtosiomis milijono barelio. Deja, per pastaruosius dvejus metus gavybos apimtys neauga. Didžiausia problema – naftos verslovių ir naftos gavybos kompanijų nacionalizavimas.

Iš dvidešimties didžiausių korporacijų net 14 yra valstybinės. Prieš dešimtmetį jų buvo tik šešios. Privačios korporacijos dabar valdo tik 10 proc. naftos gavybos pajėgumų. Rusijoje investuojantys Vakarų koncernai privalo atiduoti Rusijai 92 proc. uždirbto pelno. Nenuostabu, kad Rusijoje naftos gavybos apimtys ir užsienio investicijos ima mažėti. Tas pats nutiko Venesueloje, Meksikoje ir Nigerijoje.

Jau seniai aišku, kad reikia kuo skubiau plėtoti kitus energijos gaminimo būdus ir didinti energijos naudojimo efektyvumą. Šiuo metu pasaulio šalys energijos šaltiniams išleidžia tik 3,5 proc. savo pajamų – perpus mažiau nei 1980 metais.

Taupus miestas

Kas stabdo atsinaujinančios, darnios energetikos revoliuciją? Pirmiausia – didžiųjų naftos kompanijų bei politikų interesai, taip pat visuomenės abejingumas, neorganizuotumas. Europoje įgyvendinami įvairūs kompleksiniai ekologiškos energetikos projektai. Reformuojami miestai, kurie po keliolikos metų nebenaudos iškastinio kuro. Projektuojami labai taupūs namai, kuriuos šildo iš šiukšlių išskiriamos biodujos.

Vienas įdomiausių pavyzdžių – paneuropinis projektas SESAC (***Sustainable Energy Systems in Advanced Cities***), kuriuo siekiama paremti bendruomenes, diegiančias atsinaujinančios energijos sistemas. Sakoma, jog pati švariausia energija ta, kuri nepanaudojama. Projektų dalyviai stengiasi sumažinti energijos sąnaudas pasirinkę tokius miestus kaip Vekšis Švedijoje, Delftas Nyderlanduose ir Grenoblis Prancūzijoje. Statomi ekobūstai – pasyvūs daugiaaukščiai mediniai namai. Statant tokį namą, į atmosferą patenka 13 kartų mažiau anglies dioksido nei naudojant cementą. Puiki šilumos izoliacija užtikrina minimalias energijos sąnaudas. Tačiau visa tai įmanoma pasiekti tik aktyviai dalyvaujant visuomenei. Vekšio miesto mokykloje vaikai nuo mažens skatinami ekologiškai mąstyti.

Naujasis atomo amžius

Trečia išeitis iš energetinės aklavietės – atominės energetikos Renesansas. Reikia pradėti gaminti kur kas tobulesnius ir saugesnius ketvirtosios kartos reaktorius. Vienas toks eksperimentinis reaktorius nuo 2004 metų veikia Kinijoje. Jo principas labai įdomus – naudojamos itin mažos, trijų ketvirčių milimetro skersmens, urano granulės, apgaubtos keturiais apsauginiais sluoksniais. Jos dedamos į biliardo rutulio dydžio kapsules, angliškai vadinamas *pebble* (smiltelė). Todėl ir reaktorius vadinamas *pebble-bed*. Jame telpa apie 300 000 tokių rutulių, sumaišytų su 130 000 panašaus dydžio grafito rutulių. Reaktoriui veikiant, rutuliai nuolat keičiami, kiekvieną jų panaudojant dešimt kartų. Vykstant grandininei reakcijai, šildomos helio dujos, kurios suka turbinas ir kartu aušina reaktorių. Tokio reaktoriaus galingumas – apie 200 megavatų. Jo pakaktų aprūpinti energija, pavyzdžiui, Vilnių ir dar liktų Šalčininkams. Dydžiu reaktorius prilygsta standartiniam konteineriui, kuriuo gabenamos prekės. Tačiau svarbiausia tai, jog jame negali prasidėti nevaldoma grandininė reakcija. Toks reaktorius visiškai saugus, o jame esantis



urananas nekelia pavojaus aplinkai, nes yra įkalintas rutuliuose. Dar galima pridurti, kad iš tokio devynių procentų įsodrinto urano, naudojamo ketvirtosios kartos reaktoriuje, neįmanoma pagaminti atominės bombos. Matyt, šie reaktoriai ir išspręs mūsų svarbiausias energetines problemas.

Kaip sunaikinti šiuo metu pasaulyje sparčiai besikaupiančias radioaktyviąsias atliekas? Šveicarai jau sukūrė vieną įdomų metodą. Paulo Scherrerio institute Šveicarijoje atliekamas tarptautinis eksperimentas ***Megapie,*** kurio tikslas – bombarduojant protonų srautu skystojo metalo taikinį, pasigaminti daug neutronų. Tai pavyko padaryti panaudojus vieno megavato galios protonų srautą. Gauti aukštosios energijos neutronai labai praverčia daugelyje sričių, bet svarbiausia tai, kad jais galima deginti radioaktyviąsias atliekas. Panašūs tikslai skatina ir kito tarptautinio projekto – MYRRHA branduolinio reaktoriaus, aušinamo skystuoju metalu, kūrėjus. Prie šio projekto dirba Lietuvos mokslininkai, ultragarso specialistai iš KTU.

Vienas seniausių branduolinės energetikos projektų Europoje atliekamas Nyderlanduose, Petene. Ten sumontuotas Europos Komisijos jungtinių tyrimų centro branduolinis reaktorius. ***The High Flux*** (intensyvių neutronų srautų) reaktorius generuoja 45 megavatus energijos.

Vykstant branduolių skilimo reakcijai atominėse jėgainėse, gaminama elektros energija. Petene šis procesas naudojamas mokslo tyrimams. Reaktorius pastatytas XX amžiaus septintajame dešimtmetyje ir nuo to laiko tiriama radioaktyviosios spinduliuotės įtaka įvairioms medžiagoms. Taip mokslininkai ieško naujų kompozitinių medžiagų branduoliniams reaktoriams statyti. Galbūt atnaujinus Europos atominių jėgainių reaktorius pavyks pratęsti jų eksploatacijos laiką vienu ar dviem dešimtmečiais. Kita vertus, senuosius reaktorius apie 2040 metus pakeis jau minėti ketvirtosios kartos reaktoriai. Pirmasis prototipas pradės veikti po 10-12 metų. Tokių reaktorių našumas bus kelis tūkstančius kartų didesnis nei dabartinių.

Visuomenė tinkle

Teoriškai visa tai aišku jau seniai, bet atsinaujinančios energetikos plėtros procesai vyksta labai sunkiai. Viena priežasčių – socialinė. Būtinas visuomenės ir jaunosios kartos švietimas. Reikia ugdyti kūrybingus žmones. Kaip tai padaryti? Žmonės jau yra sukūrę pažangių švietimo sistemų. JAV įgyvendinamas švietimo reformos projektas ***TakingITglobal*** kartu su „Microsoft“. Viena svarbiausių šio projekto priemonių – internetas, šiais laikais suteikiantis daug naujų galimybių ne tik švietimo sistemos srityje. Kai kurie autoriai kalba apie vikinomiką – naujo tipo ekonomiką, kai didžiausios kompanijos leidžia visiems naudotis savo iki tol slaptais duomenimis, įvairia konfidencialia informacija. Virtuali erdvė gimdo naujas bendravimo ir mokymosi formas, skatina mąstymo pokyčius ir diskusijas. O ginčuose gimsta tiesa. Šis teiginys galioja jau daugelį amžių.

Keturiolikmečiai paaugliai vienoje mokykloje netoli Paryžiaus padeda specialistams išbandyti naują edukacinį žaidimą. Tai dalis europinio projekto ***Elektra***, kurio dalyviai tiria, ar žaidimai gali tapti ateities švietimo sistemos pagrindu. Šiuolaikinė mokymo sistema yra pasenusi, ji neskatina vaikų mąstyti, slopina jų iniciatyvą. Daugiau interaktyvumo ir intrigos mokymo procesui gali suteikti kompiuteriniai žaidimai, kuriais žavisi ir suaugusieji, ir vaikai. Žaisdamas žmogus tiesiog nejučia lavina savo gebėjimus, pavyzdžiui, reakciją. Pedagogams pakanka sugalvoti ir pateikti užduočių, kurios plečia akiratį.

Projekto dalyviai – edukologijos, psichologijos, kognityvinių mokslų, kompiuterinių žaidimų dizaino specialistai. Jie nusprendė, kad nuotykinių žaidimų forma yra optimali. Žaidėjas nė nepajustų, kad mokosi. *Elektros* projekto esmė – sukurti edukacinę platformą, kurią būtų galima nesunkiai pritaikyti įvairiems dalykams. Efektyvus mokymasis ir visapusis išsilavinimas yra svarbūs žmogui, konkuruojančiam su kitais žmonėmis sparčiai besikeičiančiame pasaulyje.

Medicinos ateitis

Mokslininkai ir medikai rimtai susidomėjo galimybe gerokai pailginti mūsų gyvenimą. Žinoma, reikia sveikai maitintis, nuolat sportuoti, tačiau civilizacija sukūrė tiek pagundų ir taip pakeitė aplinką, kad žmogus nespėja prie jos prisitaikyti. Todėl tunkame, vis daugiau žmonių, ypač išsivysčiusiose šalyse, kenčia nuo alergijos. Bet mokslininkai irgi dirba: kuriamos jautrios diagnostikos priemonės, pradėtas asmeninio genomo projektas ir net aiškėja gyvųjų organizmų senėjimo mechanizmai. Mokslininkai jau geba dukart pailginti pelių ir kirmėlių, vaisinių muselių gyvenimą. Greitai ateis ir mūsų eilė.

Mes gyvename stebėjimo kamerų, jutiklių ir daviklių pasaulyje. Kadangi jutikliai vis mažėja, o jų duomenis kompiuteriai apdoroja labai sparčiai, medikai noriai naudoja šią informaciją diagnostikai ir gydymui.

Šiais laikais palyginti nesudėtinga sukurti jutiklius, analizuojančius įvairius kūno skysčius, jų cheminę sudėtį. Pavyzdžiui, specialistams daug ką gali pasakyti prakaito sudėtis. Vieno europinio projekto dalyviai sukūrė biocheminius jutiklius, matuojančius prakaito sūrumą, rūgštingumą ir temperatūrą. Gauti duomenys bevieliu būdu siunčiami į kompiuterį ir

apdorojami realiuoju laiku.

Tokios „dėvimosios technologijos“ labai reikalingos ne tik medikams, bet ir sporto pramonei. Bioinžinieriai šiuo metu ieško būdų integruoti sukurtą sistemos prototipą į marškinėlius kartu su kitais jutikliais. Treneris ar gydytojas galės gauti visapusį sportininko fiziologinių duomenų įvertinimą. „Gudrūs“ sportiniai bateliai arba marškinėliai su jutikliais papildys tradicinės analizės metodus.

Didžiosios mįslės

Įgimtas smalsumas ir gyvenimo prasmės paieškos verčia žmoniją domėtis didžiausiomis pažinimo problemomis. Kokia mūsų gyvenimo prasmė, iš ko sudarytas pasaulis, kaip jis atsirado? Kaip atsirado gyvybė ir ar ji egzistuoja kitose galaktikose? Mokslininkai ieško „dieviškosios dalelės“ (Higso bozono), naudodami didžiausią pasaulyje elementariųjų dalelių greitintuvą branduolio tyrimų centre CERN. Mokslininkai net mėgina įrodyti, kad egzistuoja veidrodinis pasaulis.

Fizikų teigimu, visatoje egzistuoja veidrodinė materija, papildanti mums įprastą materiją, iš kurios esame sudaryti. Tai, beje, visai kas kita nei antimedžiaga ar antimaterija. Jos egzistavimas galėtų paaiškinti, kodėl elementariųjų dalelių pasaulyje pažeidžiami kai kurie simetrijos procesai. Tokiais atvejais simetriją atkuria vadinamosios veidrodinės dalelės, pasižyminčios tokia pat mase kaip įprastos. Iš veidrodinės materijos gali būti sudarytos planetos, žvaigždės ir net galaktikos. Nepaisant to, ją pastebėti ne taip paprasta. Su mūsų visatos medžiaga ją sieja tik gravitacinė sąveika. Ši hipotezė gali padėti paaiškinti astrofizinių stebėjimų duomenis, liudijančius, kad didžioji mūsų visatos dalis sudaryta iš medžiagos, kurios kol kas negalime pamatyti, todėl ji ir vadinama tamsiąja materija.

Be abejo, fizikai mėgina įrodyti tokios medžiagos egzistavimą eksperimentais. Remiantis fizikos dėsniais, kai kuriais atvejais mūsų pasaulis gali keistis dalelėmis su veidrodiniu pasauliu. Apie panašią dviejų pasaulių sąveiką šiemet buvo sukurtas siaubo filmas „Veidrodžiai“.

Šiuo metu Grenoblyje atliekamas eksperimentas, kurio metu mėginama pastebėti, kaip ultrašalti neutronai pranyksta veidrodiniame pasaulyje. Pirmieji rezultatai gana intriguojantys. Netrukus panašių eksperimentų seriją Paulo Scherrerio institute planuoja pradėti šveicarai, kurie taip pat naudos ultrašaltų neutronų šaltinį.

Naujas žvilgsnis į kosmosą

Kosmoso tyrimai – viena labiausiai intriguojančių pažinimo sričių. Ypač nežemiškos gyvybės paieškos, kurias skatina sensacingi atradimai Saulės sistemoje – skystasis metanas Titano palydove ir ledas, rastas Marse. Tobulėjantys teleskopai ir kompiuterinė duomenų analizė teikia vilčių, kad netrukus galėsime tiesiogiai nustatyti nežemiškų planetų atmosferų sudėtį.

XVI amžiuje Mikalojus Kopernikas įrodė, kad Žemė sukasi aplink Saulę ir yra tik viena iš kelių planetų šioje sistemoje. 1924 metais Edvinas Hablas nustatė, kad mūsų galaktika tėra viena iš daugelio. Davidas Charbonneau, tyrinėdamas planetas prie kitų saulių, tikisi įrodyti, kad gyvybė Žemėje nėra unikalus reiškinys. Pavyzdžiui, prieš kelerius metus jo komanda sugebėjo išanalizuoti atmosferos sudėtį egzoplanetos, nutolusios nuo mūsų keturis milijardus kartų toliau nei Mėnulis (už 150 šviesmečių). Jis taip įniko į šią sritį, kad net dukras pavadino Stela ir Aurora.

Pasaulio astronomai geba įminti vis daugiau visatos paslapčių, nes gauna naujus galingus kosmoso stebėjimo įrankius. Pavyzdžiui, radiastronomija išgyveno Renesansą, kai buvo sugalvota į vieną sistemą sujungti kelis ir net kelias dešimtis pavienių teleskopų. Toks tinklas ima veikti tarsi vienas superteleskopas. Labai svarbus sistemos komponentas – patikima ir greita duomenų perdavimo sistema. Informacinių ir kitų technologijų pažanga leis po keliolikos metų pastatyti galingiausią radioteleskopą pasaulyje. Projektas vadinamas Kvadratinio kilometro matrica (*square kilometer array*). Naudodami tokį ypač jautrų įrenginį, astronomai tikisi suprasti, kaip formuojasi žvaigždės ir juodosios bedugnės, anksčiau vadintos skylėmis.

Šis unikalus kompleksas, šimtą kartų galingesnis už Lovelo radioteleskopą Didžiojoje Britanijoje, projektuojamas bendromis Europos valstybių pastangomis. 2020 metais jis turėtų pradėti veikti Pietų Afrikoje arba Australijos dykumoje. Penkių kilometrų plote bus sumontuota daugybė penkiolikos metrų skersmens radioteleskopų lėkščių. Jų tankis didės artėjant prie sistemos centro. Visi teleskopai bus sujungti elektroniškai ir veiks kaip vienas beveik keturių tūkstančių kilometrų skersmens teleskopas. Juo bus stebima visa dangaus sfera. Matysime vis toliau ir daugiau. Astronomai žvelgs į mūsų visatos praeitį. Remiantis gauta informacija, bus galima prognozuoti jos ateitį.

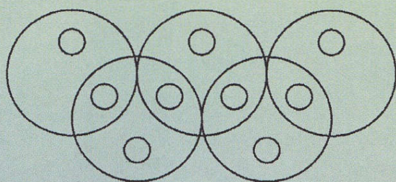


Lietuvos jaunylių ir jaunučių varžytuvės

Dr. ROMUALDAS KAŠUBA; Romualdas.Kasuba@maf.vu.lt

Vilniuje įvyko visos Lietuvos jaunylių ir jaunučių varžytuvės. Pateikiame uždavinius nekeisdami nei sąlygų, nei formuluočių, tačiau nesakydami, kuriai klasei tas uždavinys buvo skirtas. Prašytume jūsų kartu su sprendimu atsiųsti ir nuomonę, kuriai klasei tas ar kitas uždavinukas tinkamiausias. Rekomenduojame palyginti penkto ir dešimto uždavinių sąlygas.

1. Mikė Pūkuotukas rengiasi olimpiadai. Jo treneris Knyslys (nepainioti su Knysliuku) parengė tokį olimpinės tematikos uždavinį.



Į penkiuose didžiuosiuose olimpiniuose žieduose esančius 9 apskritimukus reikia surašyti visus skaitmenis (nuo 1 iki 9 – po vieną į kiekvieną apskritimuką), kad kiekviename iš penkių olimpinių žiedų esančių skaičių suma būtų lygi 14.

2. Tomas pradėjo rašyti skaičių virtinę:

18, 41, 64, 87,...

Joje kiekvienas naujas skaičius yra 23 vienetais didesnis už prieš jį esantį. Priėjęs Džeris sako, jog jei Tomas nesiliaus tų skaičių rašęs, kada nors jo virtinėje tikrai atsiras vien devynetukais užrašomas skaičius.

Ar tikrai? Jei toks skaičius virtinėje tikrai atsirastų, parašykite jį ir nurodykite, kelintas jis toje virtinėje. O gal toks skaičius nėra vienintelis?

3. Kiekvieną kartą išvydęs skaičių, kuriame yra du iš eilės einantys nuliai, Tomas krūpteli. Džeris rašo skaičių virtines ir kruopščiai skaičiuoja Tomo krūpčiojimus.

Pirmą šeštadienį Džeris išrašė visą skaičių nuo 000 iki 999 virtinę. Kelis kartus krūptelėjo Tomas?

Antrą šeštadienį Džeris išrašė skaičių nuo 0000 iki 9999 virtinę, trečią šeštadienį – skaičių nuo 00 000 iki 99 999 virtinę. Kelis kartus tomis dienomis krūptelėjo Tomas?

4. Mikė Pūkuotukas eidamas namo rado brėžinį, kuriame stačiakampis girios sklypas lygiagrečiomis jo kraštams tiesėmis padalytas į 9 stačiakampiukus. Kai kuriuose stačiakampiukuose buvo parašyti jų perimetrai (stačiakampio perimetras – tą stačiakampį apjuosiančio siūlo ilgis).

Viename stačiakampiuke Mikė Pūkuotukas pamatė klaustuką. Koks to stačiakampiuko perimetras?

10	11	12
5		
11		?

5. Robinzonas Kruzas ir jo asistentas Penktadienis pakaitomis spalvina po vieną arba po du juostelės 2 x 5 langelius. Pirmasis spalvinti pradeda Robinzonas. Laimi tas, kuris nuspalvina paskutinį lentelės langelį. Įrodykite, kad žaidimą pradedantis Robinzonas gali spalvinti taip, kad visada laimėtų, neatsižvelgiant į tai, kaip spalvins Penktadienis.



6. Tomas ir Džeris įsidarbino kontrolieriais Daliklių apskaitos inspekcijoje.

Pirmasis jiems pavestas darbas – iš eilės tikrinti visų skaičiaus 30 kartotinių, t.y. skaičių

30, 60, 90, 120,...

daliklių kiekį. Už kiekvieną tokį 30 kartotinį, kuris turi lygiai 30 daliklių, jiems pažadėta premija. Už pirmą patikrintą skaičių 30 Tomas ir Džeris premijos negaus, nes skaičius 30 tiek daliklių neturi – jų yra tik aštuoni:

1, 2, 3, 5, 6, 10, 15 ir 30.

Ar galima rasti nors vieną tokį skaičiaus 30 kartotinį, už kurį Tomas ir Džeris gautų premiją? O du tokius skaičius, o šešis, aštuonis?

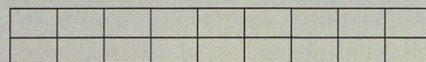
7. Alisa aštuonis didesnius už vienetą skaitmenis (2, 3, ... 9) įrašo į vieną iš aštuonių lygybės langelių taip, kad lygybė būtų teisinga. Kam lygi didžiausia tų trijų teisingos lygybės trupmenų?

$$\frac{1}{\square\times\square}+\frac{\square}{\square\times\square}+\frac{\square}{\square\times\square}=1$$

8. Trikampio *ABC* kraštinėje *AC* pažymėtas taškas *E*, o kraštinėje *AB* – taškas *F*. Taškas *D* yra *BE* ir *CF* sankirtos taškas. Jei trikampių *BDF*, *BCD* ir *CDE* plotai yra atitinkamai 3, 7 ir 7, kam tada lygus keturkampio *AEDF* plotas?

9. Sanča Pansa nė už ką netiki, kad nepatyręs ieškotojas galėtų rasti tokį natūralųjį skaičių *n*, kad skaičius 206 dalytųsi be liekanos iš skaičiaus 2, o Don Kichotas užsispyręs kartoja, kad tokių skaičių yra. Negi tikrai įmanoma nustatyti, kiek jų ir kokie jie?

10. Robinzonas Kruzas ir jo asistentas Penktadienis pakaitomis spalvina po vieną arba po du ***bendrą*** kraštinę turinčius dar nenuspalvintus lentelės 2 × 9 langelius. Pirmasis spalvinti pradeda Robinzonas. Laimi tas, kuris nuspalvina paskutinį lentelės langelį. Įrodykite, kad žaidimą pradedantis Robinzonas gali spalvinti taip, kad visada laimėtų, neatsižvelgiant į tai, kaip spalvins Penktadienis.

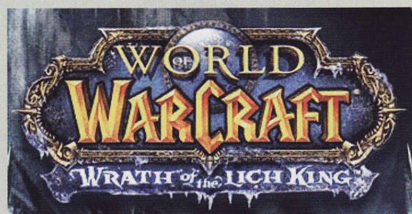


Skaitytojai jau įprato prie antroje straipsnio dalyje pateikiamų prieš tai buvusių uždavinių sprendimų užuominų ir patarimų. Trūksta vietos, todėl šį kartą jų nedėsime. Pasakysime tik tai, kad išsamiausius atsakymus su daugybe brėžinių bei pastabų ir vėl atsiuntė Linas (linasbartasiunas@one.lt). Jei kas nors jais labai susidomėtų, autorius yra pasiryžęs pirmajam besikreipusiam dešimtukui persiųsti sprendimus (Linui leidus).

America's Army – moksleiviams mokyti



JAV karinių pajėgų atstovai atskleidė planus mokyti JAV moksleivius pasitelkę įvairias karines, švietimo bei ne pelno organizacijas ir *America's Army* platformą. *America's Army* – nemokamas asmeniniams kompiuteriams skirtas žaidimas, kuriame civiliai gali įsijausti į JAV kareivio vaidmenį bei atlikti įvairias misijas. Karinių pajėgų atstovai tikisi, jog kareivio gyvenimą atspindinti aplinka padės geriau moksleiviams suprasti tiksliuosius mokslus, inžineriją ir matematiką.



World of Warcraft tęsinys

Pagaliau bendrovė *Blizzard* savo įprastą poziciją „žaidimą išleisim, kai būsim pasirengę" pakeitė konkrečia data. Lapkričio 13-ąją pasirodysiančio *World of Warcraft* tęsinio nekantriai laukia milijonai žaidėjų. Jiems bus pasiūlyta nauja teritorija, kurioje galės tobulinti savo herojus iki 80-ojo lygio, mokytis naujų amatų, naikinti priešus naujose tvirtovėse, taip pat bus pateikta ilgai laukta herojiška Tamsiojo riterio klasė.

Activision DJ Hero

MTV News skelbia, jog bendrovė *Activision*, išleidusi milžiniško populiarumo sulaukusį kūrinį *Guitar Hero,* ėmėsi *DJ Hero* žaidimo, kuris turėtų sulaukti panašios sėkmės. Kaip ir *Guitar Hero* žaidime, žaidėjai gali tikėtis brangaus žaidimui būtino priedo, kainuojančio apie 100 JAV dolerių. Šis priedas greičiausiai bus bevielis didžėjaus pultelis, kurį žaidėjas galės patogiai pasidėti ant kelių. Taip pat tikėtina, jog *DJ Hero* žaidime muzikinėms dvikovoms bus galima naudoti gitaras iš *Guitar Hero* žaidimo. Neoficialiais duomenimis, žaidimas turėtų pasirodyti kitų metų vasarą.

EA autorių teisių bėdos

Melissa Thomas padavė į teismą bendrovę *Electronic Arts,* kad drauge su žaidimu *Spore* ji priverstinai parduoda antrą programą *SecureROM*. *SecureROM* – EA autorių teisių apsaugos priemonė, ribojanti žaidimo įdiegimo skaičių iki trijų. Teoriškai tai reiškia, kad įsigytą žaidimą galima įdiegti į tris kompiuterius, tačiau iš tiesų net pakeitus vieną kompiuterio komponentą *SecureROM* „mano", kad žaidimas buvo įdiegtas į naują įrenginį. Melissa Thomas savo ieškinyje teigia, jog EA tyčia nuslėpė, jog su žaidimu parduoda dar vieną programą, kuri be vartotojo žinios įdiegiama į kompiuterį ir gali jį valdyti.



Spalio mėn.

INTERNETEKA

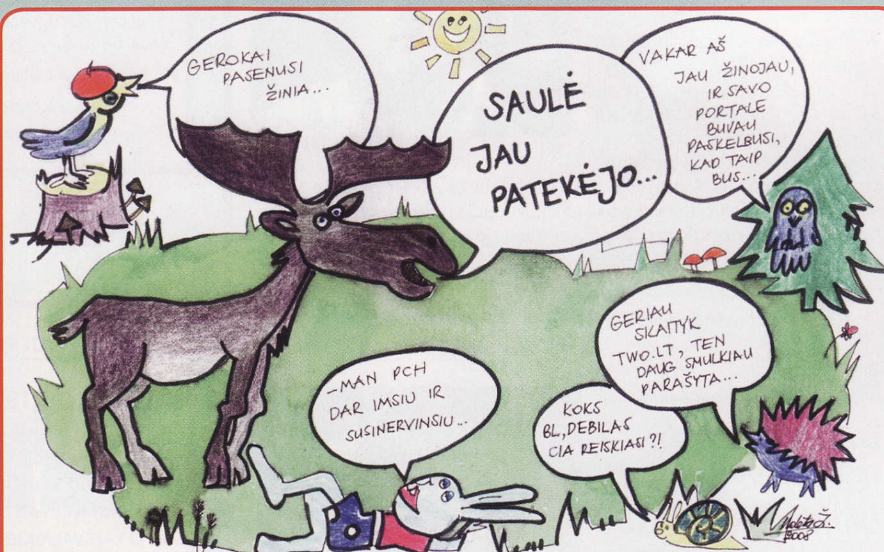
Dopingas žaidimų mėgėjams



Ne, nesiūlome įsigyti dar vienų „stebuklingų" vitaminų, padėsiančių nepailstant žaisti visą parą. Gamtoje aptinkamas natūralus stipriai stimuliuojantis augalas – kininis citrinvytis (*Schisandra chinensis*). Fiziškai ar protiškai pervargus užtenka tik sukramtyti džiovintų uogelių ir po pusvalandžio užlieja jėgų antplūdis. Na, bent jau taip sako šias uogas auginantys ir vartojantys žmonės.

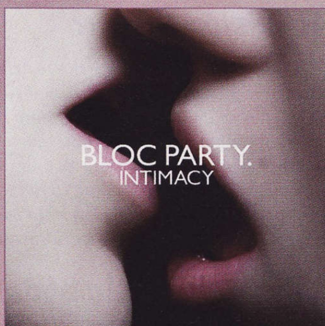
Daugiau informacijos: *www.rojaussodai.lt/straipsnis.php?id=145*

REPLIKA



Bloc Party –

Intimacy *(Post-Punk/Electronica) Wichita*



Skaitmeninė *Intimacy* albumo versija buvo išleista rugpjūčio 21 d., o kompaktinė plokštelė kartu su papildomais kūriniais muzikos mėgėjus pasieks jau šį mėnesį. *Intimacy* – garsus, greitas ir „įsiutęs“ darbas. Tokia yra ir pirmoji daina *Ares* (graikų karo dievas). Kituose kūriniuose grupė atskleidžia tikrus savo ketinimus. *Intimacy* albume išryškėja užburiantis, sumanus *Bloc Party* stilius, bene labiausiai juntamas kompozicijose *Biko* bei *Signs*. Kūrinys *Talons* – neabejotinas ateities hitas, o šią dainą lydintis vaizdo klipas jau vadinamas vienu geriausių grupės karjeroje. Apibendrinti būtų galima taip: *Intimacy* – ambicingas ir puikus albumas... jei tik klausytojams pavyks susidoroti su skirtingų nuotaikų energijos antplūdžiu.

http://www.blocparty.com

http://www.myspace.com/blocparty

Kings of Leon –

Only by the Night *(Southern Rock) Sony BMG*



Įdomu tai, kad visi šios grupės nariai yra pusbroliai, tačiau vis dėlto svarbiausia – jų kuriama muzika. Po praėjusiais metais pasirodžiusio *Because Of The Times* klasikinis rokas vėl tapo madingas. Pirmoji *Only By The Night* daina *Closer* kartelę iškelia itin aukštai, o po trečiosios dainos *Sex On Fire* pasiekiamas pikas. Tai beveik ir viskas, nes toliau skamba lyriškos baladės ir gausiai auditorijai groti tinkamiausi kūriniai. Muzikos mėgėjus gali nuvilti tai, kad albume nėra sunkesnės muzikos (kaip *Charmer* iš ankstesnio albumo). Rekomenduojami kūriniai: *Closer, Manhattan, Use Somebody*.

http://www.kingsofleon.com

http://www.myspace.com/kingsofleon

Nelly –

Brass Knuckles *(Crunk Rap) Universal*



Jau tapo įprasta, kad rašydamas albumą Nelly pasikviečia daugybę žvaigždžių. Rengdamas šį albumą jis dirbo kartu su Ricku Rossu, Usheriu, Fergie, Ashanti, Snoop Dogg ir kitais. Ko gero, žinomiausia albumo daina yra *Party People*: būtent hiphopo vakarėliams Nelly muzika tinkamiausia. *Brass Knuckles* turi ką pasiūlyti kiekvienam: nuo lengvų RnB kūrinių (su Usheriu) iki sunkiojo repo (kartu su *St. Lunatics*). Daugybė pritariamųjų atlikėjų suteikė albumui vientisumo ir įvairovės, o tai repo mėgėjai tikrai įvertins. Rekomenduojami kūriniai: *Hold Up, Lie, Self-Esteem*.

http://www.nelly.net

http://www.myspace.com/nelly

REKOMENDUOJAME



Black Kids –

Partie Traumatic *(Indie Pop) Almost Gold*

Ne itin dažnai tenka rasti albumą, kurio kiekviena daina priverčia šypsotis. *Black Kids* – geros nuotaikos užkratas iš Floridos. Geriausios albumo dainos: *Hit the Heartbrakes, I'm Not Going to Teach Your Boyfriend How to Dance With You, Look at Me (When I Rock Wichoo)* bei *I'm Making Eyes At You*. *Black Kids* muzika išsiskiria iš daugybės panašių grupių aštuntojo dešimtmečio skambesiu, nenuspėjamais ir sąmojingais dainų tekstais bei taikliai smogiančia energija. *Partie Traumatic* – įspūdingas debiutas ir tikra naujovė šiuolaikinės popmuzikos padangėje.

http://www.blackkidsmusic.com

http://www.myspace.com/blackkidsrock

Parengė Artūras Vedrickas

PERSKAITYK

Melvin Burgess

Kraujo giesmė

LEIDYKLA: *ALMA LITTERA*, 2008 M.
KAINA: APIE 30 LT
PUSLAPIŲ SKAIČIUS: 380
NUOMONĖ: VAIZDINGAS IR PATRAUKIANTIS LAISVALAIKIO ROMANAS



Anglų rašytojas Melvinas Burgessas, išleidęs tokius populiarius kūrinius kaip „Heroinas“ ir „Ledi. Kalės gyvenimas“, jau senokai yra pelnęs jaunimo grožinės literatūros meistro reputaciją. Naujausias jo darbas – romanas „Kraujo giesmė“ tai tik dar kartą patvirtina. Tęsdamas prieš šešerius metus išleisto romano „Kraujotvynis“ istoriją, šįkart autorius savo skaitytojams pateikia įspūdingą meilės ir naikinimo istoriją, pagardintą pagoniškos skandinavų sagos prieskoniu.

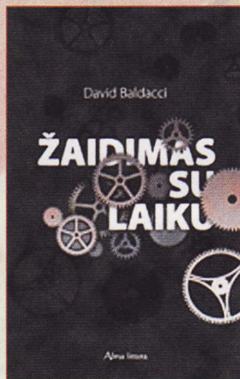
Pagrindinis „Kraujo giesmės“ veikėjas – penkiolikmetis Zigurdas, pasiųstas į savižudžių misiją apgriautame Londone. Vaikinui tenka susiremti su gudria ir puikiai ginkluota būtybe, kuri, kaip netrukus paaiškėja, yra kur kas panašesnė į žmogų, nei buvo galima numanyti.

Knygos įvykiai plėtojasi apokaliptinėje Didžiosios Britanijos aplinkoje, kurioje viskas remiasi laukine jėga ir gudrumu – tiek valdžia, tiek visos gėrybės atitenka tam, kuris pirmasis spėja jas pasičiupti. Romane gausu mitologijos, magijos, mokslinės fantastikos ir drauge itin žmogiškų bei aktualių temų. Galima drąsiai teigti, kad „Kraujo giesmėje" sau patinkančių epizodų ras kiekvieno literatūros žanro mėgėjai, o dramatiška ir nuo pirmo puslapio pakerinti istorija sužavės ne tik paauglius.

David Baldacci

Žaidimas su laiku

LEIDYKLA: *ALMA LITTERA*, 2006 M.
KAINA: APIE 43 LT
PUSLAPIŲ SKAIČIUS: 480
NUOMONĖ: AŠTRUS IR PATRAUKIANTIS TRILERIS.



Davidas Baldaccis – vienas populiariausių JAV rašytojų, nuo pirmojo savo kūrinio – romano „Absoliuti galia" išleidimo nuolat atsiduriantis bestselerių sąrašuose. D.Baldaccio knygos sulaukė ir Holivudo („Absoliuti galia" buvo ekranizuota praėjus vos metams nuo jos išleidimo), ir net garsių politikų dėmesio. Pavyzdžiui, buvę JAV prezidentai Billas Clintonas ir George'as Bushas yra ištikimi rašytojo gerbėjai.

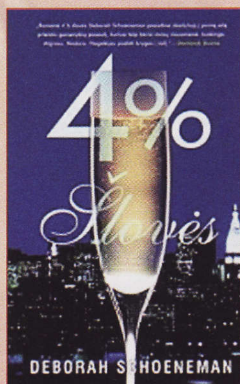
„Žaidime su laiku" rašytojas vaizduoja ramiame Virdžinijos valstijos miestelyje įvykdyto nusikaltimo tyrimą. Auka – moteris, segėjusi keistą laikrodį. Netrukus įvykdomas dar vienas nusikaltimas, o slaptiesiems agentams Šonui ir Mišelei, bandantiems išnarplioti keistų įvykių raizginį, netrukus kyla įtarimų, jog čia slypi kažkas daugiau. Kaltininko medžioklė įsibėgėja, tačiau viską genialiai suplanuojantis paslaptingasis nusikaltėlis netrukus ima kelti grėsmę savo persekiotojams. O laiko visa tai sustabdyti lieka vis mažiau...

Knyga išsiskiria rašytojui būdinga meistriškai konstruojama įtampa – įvykiai veja vienas kitą, ir aštraus siužeto mėgėjams atsiplėšti nuo „Žaidimo su laiku" tikrai nelengva. Romane gausu įvairių tikroviškų smulkmenų (pavyzdžiui, nusikaltimo įrodymų tyrimo aprašymų), o tai dar labiau pagyvina istoriją.

Deborah Schoeneman

4% šlovės

LEIDYKLA: *ALMA LITTERA*, 2008 M.
KAINA: APIE 39 LT
PUSLAPIŲ SKAIČIUS: 330
NUOMONĖ: LENGVAS ROMANAS MĖGSTANTIEMS ŽVILGTELĖTI Į GELTONOSIOS SPAUDOS UŽKULISIUS.



„4% šlovės" – neįprastas romanas neįprasta tema. Pagrindiniai knygos veikėjai – trys žurnalistai, dirbantys įtakingiausiuose Niujorko žurnaluose. Nuožmus Manheteno garsenybių pasaulis – jų kasdienybė, o nuo smalsių žmonių akių kruopščiai saugomos garsenybių paslaptys – jų duona. Čia nėra nieko pastovaus – tas, kuris vakar mėgavosi šlove, šiandien gali atsidurti gėdingo skandalo sūkuryje, o ir jūs galbūt rytoj trauksite šiandieninio draugo įsmeigtą peilį. Tuo tarpu Keitė, Timas ir Bleikas šiuolaikinėse džiunglėse jaučiasi puikiai.

Knygoje gausu įvairių dilemų ir tarpusavyje sudėtingai susipynusių istorijų. Kuriam Volstryto milijardieriui gresia problemos dėl „netyčia" pamirštų sumokėti mokesčių? Kas jį išgelbėjo, sukurpęs dėmesį nukreipiančią sensaciją? Ar tiesa, kad vieno garsaus laikraščio bendradarbio praeityje būta nemažai tam tikro pobūdžio nuotykių? O viskas dar labiau susikomplikuoja tada, kai patys žurnalistai įklimpsta į kažkada mėgtas nuodugniai tyrinėti problemas.

„4 % šlovės" nėra itin sudėtingas ar įtemptas romanas, tačiau jis gali pakerėti skaitytojus, kuriuos žavi jaudinama ir viliojanti tamsioji bulvarinės žiniasklaidos verslo pusė.

Parengė Gediminas Štikonas

ŽANRAS: VEIKSMO

Star Wars: The Force Unleashed

PLATFORMOS: DS, PSP, X360, WII, PS3, PS2



Garsi žaidimų bendrovė *LucasArts* netrukus rengiasi pristatyti dar vieną „Žvaigždžių karų" epopėjos dalį. Naujasis *Star Wars: The Force Unleashed* žaidimas bus skirtas mažai ištyrinėtiems įvykiams tarp trečiojo ir ketvirtojo „Žvaigždžių karų" serijos epizodų. Jūsų užduotis – padėti slaptam Darto Vaderio pagalbininkui, žinomam „Žvaigždžių žudiko" slapyvardžiu, rasti ir sunaikinti likusius džedajus. Kūrėjai tikina, jog *Star Wars: The Force Unleashed* atskleis daug anksčiau nematytų „Žvaigždžių karų" istorijos detalių ir puikiai išnaudos naujos kartos žaidimų kompiuterių galimybes.

TINKLALAPIS: *www.lucasarts.com/games/theforceunleashed*

ŽANRAS: RPG

Sacred 2: Fallen Angel

PLATFORMA: PC



Paslaptinga galia, kitaip dar vadinama T energija, yra visos gyvybės ir magijos Ankarijos pasaulyje šaltinis. Kažkada ją saugoję angelai serafimai šias žinias perdavė aukštiesiems elfams, tačiau ilgainiui kova dėl T energijos kontrolės suskaldė elfų bendruomenę, todėl kilo aršus karas. Negana to, pati T energija tapo nebevaldoma, o į kažkada klestėjusią žemę atkeliavo blogis. Žaidime jums teks nuspręsti, kurią pusę palaikyti, ir apsispręsti, ar sulaikyti pasaulio grimzdimą į visišką chaosą, ar galutinai sutriuškinti gerąsias jėgas. Kūrėjai žada milžinišką pasaulį, mažiausiai 200 veikėjo lygių, 6 galimas klases ir šimtus įvairių užduočių.

TINKLALAPIS: *www.sacred2.com*

ŽANRAS: ŠAUDYKLĖ

Far Cry 2

PLATFORMOS: PC, PS3, X360

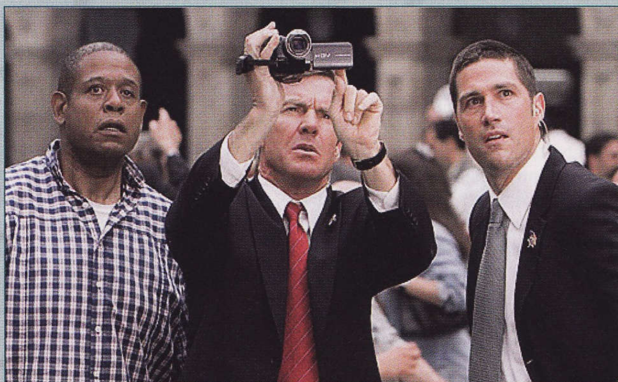


Antroji *Far Cry* dalis jus perkels į Afriką, kurioje teks sutvarkyti paslaptingo veikėjo, žinomo Šakalo vardu, sukeltą chaosą. Dvi priešiškos grupuotės įsivėlė į žiaurų karą, grasinantį tūkstančiais aukų. Jūs atsidursite pačiame jo epicentre ir turėsite gudrumu ar jėga sugrąžinti taiką į kovų nuniokotą regioną. Anot kūrėjų, *Far Cry 2* dalyje bus pasiūlytas visiškai naujas itin tikroviškus vaizdo efektus galintis perteikti grafikos variklis, taip pat žaidimo žemėlapių kūrimo priemonė ir apie 50 valandų trukmės vieno žaidėjo režimo kampanija.

TINKLALAPIS: *www.farcry2.com*

Pranaši pozicija (*Vantage Point*)

2008 m., veiksmo drama
Režisierius Pete‘as Travisas
Vaidina: Dennisas Quaidas, Matthew Foxas, Forestas Whitakeris ir kt.
Trukmė: 1 val. 30 min.
IMDB įvertis: 6,7



Vargu ar būtų galima rasti labiau nuvalkiotą veiksmo filmų temą, nei pasikėsinimas į JAV prezidentą. Ir iš visų „mirčių“, kurias tenka patirti šį žmogų vaidinantiems aktoriams, bene populiariausia – nuo snaiperio kulkos. Tačiau būtent tokį siužetą savo kūriniui ryžosi pasirinkti anglų režisierius Pete‘as Travisas. Galima teigti, jog jam ir be specialiųjų efektų pavyko sukurti filmą, kurį mažų mažiausiai būtų galima pavadinti originaliu žvilgsniu į šabloninę istoriją.

JAV prezidentas vyksta į pasaulio lyderių susitikimą Ispanijoje, kuriame bus aptariami bendri kovos su terorizmu veiksmai. Jo vizito nekantriai laukia milžiniška minia, tačiau prezidentą akimis atidžiai seka ir keletas žmonių, besirengiančių ramią popietę paversti nepamirštama tragedija. Ir ši akimirka netrukus įvyksta – svarbiausią susitikimo dalyvį, vos žengusį prie pakylos, parklupdo snaiperio šūviai, o žemę po supanikavusių žiūrovų kojomis netrukus sudrebina ir keli galingi sprogimai. Prasideda beprotiškos gaudynės, kurių dalyvių negalėjo numatyti niekas...

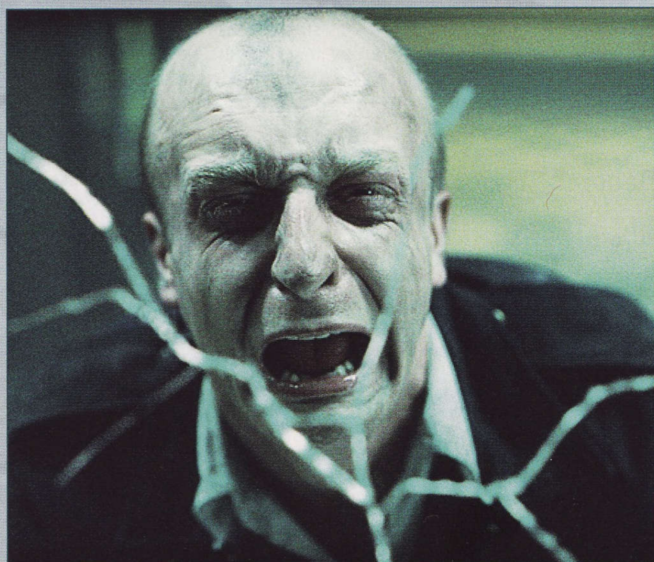
Aštuoni nepažįstamieji, aštuoni požiūriai ir tik viena tiesa – tokia šio neįprasto filmo idėja. Režisierius pačią pasikėsinimo sceną kartoja keletą kartų, atskleisdamas vis kito jos dalyvio požiūrį ir taip galų gale suformuodamas sudėtingą įvykių seką. Jei sumanysite pažiūrėti šį filmą, nesitikėkite pernelyg gilaus siužeto, keblių konspiracijos teorijų ar ilgų svarstymų apie gėrį ir blogį. Šiame kūrinyje gausu „gryno“ įtempto veiksmo, kartu atskleidžiančio ir įvykių daugialypiškumą.

Veidrodžiai (*Mirrors*)

2008 m., siaubo trileris
Režisierius Alexandras Aja
Vaidina: Kieferis Sutherlandas, Paula Patton, Cameronas Boyce‘as ir kt.
Trukmė: 1 val. 50 min.
IMDB įvertis: 6,1

Šiųmetė vasara siaubo filmų gerbėjų tikrai nelepino. Net jei tokius kūrinius kaip „Mumija: Drakono imperatoriaus kapas“ laikytume savotiškais siaubo žanro atstovais, per kelis praėjusius mėnesius išleistus tokio pobūdžio filmus galėtume suskaičiuoti ant vienos rankos pirštų. Padėtį šiek tiek švelnina rugpjūčio mėnesį kino teatrų ekranus pasiekęs kūrinys „Veidrodžiai“ – naujausias filmo „Ir kalnai turi akis...“ režisieriaus Alexandro Ajos darbas.

Buvęs detektyvas Benas Karsonas, siekdamas vėl atsistoti ant kojų, įsidarbina apsaugos darbuotoju apleistoje parduotuvėje. Tačiau net nebaigęs pamainos Benas susiduria su keletu nepaaiškinamų reiškinių, kuriuos, regis, sukelia daugybė parduotuvėje išdėstytų veidrodžių. Šios keistenybės tęsiasi ir vyrui grįžus namo – Beno atspindys vonios veidrodyje atrodo keistai iškreiptas... Ar visa tai tik nesuprantamas vaizduotės žaismas, ar veidrodžiai slepia kažką grėsminga?



Filmas „Veidrodžiai“ – 2003 metų korėjiečių kūrinio „Tiesiai į veidrodį“ perdirbinys. Tai turėtų puikiai pajusti su Azijos siaubo filmais geriau susipažinę kino gerbėjai. „Veidrodžius“ galima laikyti bene geriausiu šio regiono siaubo filmų perdirbiniu po 2002 metais pasirodžiusio „Skambučio“. Silpnų nervų žiūrovams šio filmo tikrai nerekomenduojame – A.Aja parengė išties stiprų mistinio siaubo kokteilį. Jame galbūt ir rasite keletą ne iki galo baigtų scenų, tačiau jos bendro įspūdžio negadina.

Beje, įdomi smulkmena – tiek „Pranašioje pozicijoje“, tiek „Veidrodžiuose“ vaidina dviejuose gerai žinomuose TV serialuose pagrindinių veikėjų vaidmenis atliekantys aktoriai (Matthew Foxas atlieka Džeko Šepardo vaidmenį seriale „Dingę“, Kieferis Sutherlandas – Džeko Bauerio vaidmenį seriale „24 valandos“).

Parengė Gediminas Štikonas

Žanras: RPG



Fallout 3

Platformos: PC, PS3, X360

Tik nedaugelis žaidimų taip ilgai laukiami savo gerbėjų, kaip netrukus pasirodysiantis *Fallout 3*. Nuo antrosios šio žaidimo dalies išleidimo praėjo lygiai dešimt metų. Naująjį *Fallout* kūrė nebe pirmųjų dviejų dalių autoriai iš bendrovės *Black Isle Studios*, be to, keitėsi šio žaidimo apipavidalinimas ir siužetas. Tačiau, anot naujųjų kūrėjų iš bendrovės *Bethesda*, ankstesnių *Fallout* dalių gerbėjai tikrai nenusivils. Žaidimo siužetas plėtosis 2277 metais, praėjus 36 metams po *Fallout 2* įvykių ir 200 metų – po katastrofiško branduolinio karo, beveik sunaikinusio žaidime vaizduojamą pasaulį.

Tinklalapis: http://fallout.bethsoft.com

Parengė Gediminas Štikonas

Spore

www.spore.com

Laikai, kai epitetą „originalus“ galėjo užsitarnauti daugelis žaidimų, jau seniai praėjo. Nemažai šiuolaikinių kūrinių yra tik gražesni ir geresniu dirbtiniu intelektu pasižymintys savo pirmtakų klonai, tuo tarpu nematytas naujoves galima suskaičiuoti ant pirštų. Tačiau kūrinį, kurį žaidėjams praėjusį mėnesį pateikė bendrovė *Maxis*, sukūrusi tokias legendas kaip *SimCity* ar *The Sims*, galima drąsiai vadinti originaliu ir unikaliu. Taigi susipažinkite – *Spore*.

Spore buvo kuriamas labai ilgai – nuo 2000 metų. Per šį laikotarpį jis pakeitė ne tik pavadinimą (iš pradžių vadinosi *SimEverything*), bet ir koncepciją, atsiėjo apie 20 milijonų JAV dolerių ir subūrė garsių žaidimų kūrėjų komandą. Galiausiai *Spore* tapo žaidimu, kurį turėtų išbandyti kiekvienas save gerbiantis žaidėjas.

Paprastai bene daugiausia informacijos apie žaidimą atskleidžia jo žanras. *Spore* ši taisyklė negalioja, mat ir patys kūrėjai, ir apžvalgininkai šį žaidimą priskyrė bent keletui žanrų: realaus laiko strategijai, „Dievo žaidimui" ar net gyvybės simuliatoriui. Būtent čia ir slypi svarbiausia *Spore* unikalumo priežastis – žaidimas ne tik aprėpia bent keletą skirtingų žanrų, bet ir į kiekvieną jų pažvelgia kitaip. Iš pirmo žvilgsnio *Spore* siužete įkūnyti užmojai gali pasirodyti kiek neįtikinami – teks valdyti pasirinktą gyvybės rūšį, vedant ją nuo pirmykščiame gaivale plūduriuojančios ląstelės iki kosmosą užkariaujančios civilizacijos. Tačiau reikia pripažinti, kad bendrovei *Maxis* išties pavyko beveik nepriekaištingai tai įgyvendinti.

Spore sudaro penki pagrindiniai etapai:

- ląstelės: jūsų užduotis labai paprasta – maitintis, augti ir stengtis išgyventi;
- būtybės: pradėsite ne tik kovoti už būvį, bet ir tyrinėti aplinką bei bendrauti su kitomis gyvybės formomis;
- genčių: teks pasirūpinti augančios bendruomenės gerove, saugumu ir plėtra;
- civilizacijos: gausite užduotį jėga ar gudrumu suvienyti visą planetą;
- kosmoso: jūsų civilizacija ims rūpintis kitų planetų užkariavimu.

Visiems šiems žaidimo etapams būdinga ne tik skirtinga aplinka, bet ir suteikiamos galimybės. Tapus ląstele, reikės spręsti tik dilemą – suėsti ar spruk-ti, tačiau vėliau situacija taps kur kas sudėtingesnė. Pavyzdžiui, *Spore* visatoje šiuo metu yra 500 000 žvaigždžių sistemų. Taip, *penki šimtai tūkstančių*. Ir kiekvienoje jų gali būti po keletą gyvenamųjų planetų. Be to, visi žaidime pasirinkti žingsniai sulaukia atitinkamo atsako: tai, kaip elgsitės ankstyvosiose stadijose, lems ir tolesnį jūsų augintinio, o vėliau – ir augintinių bendruomenės gyvenimą. Ar tapsite taikingu ir muzikaliu vegetaru, mielai laukiamu savo kaimynų, ar grėsmingu grobuonimi, į pastaruosius žvelgiančiu tik kaip į potencialią vakarienę, priklausys tik nuo jūsų.

Techniniai reikalavimai:

PC:

Windows XP arba *Windows Vista* operacinė sistema;
2 GHz procesorius;
512 MB RAM (*Windows Vista* – 768 MB);
128 MB vaizdo plokštė, suderinama su *Pixel Shader 2.0*;
6 GB vietos kaupiklyje;
interneto ryšys.

Mac:

Mac OS X 10.5.3 Leopard operacinė sistema;
Intel Core Duo procesorius;
1024 MB RAM;
4,7 GB vietos kaupiklyje.



Įdiegus šį žaidimą, iš nuostabos šūktelėti pirmiausia verčia ne *Spore* kūrėjų užmojai ar unikalus žaidimo pobūdis, o žaidimo objektų redagavimo galimybės. *Spore* leis keisti beveik viską, kas yra susiję su pasirinktos būtybės gyvenimu, pradedant jos išvaizda ir baigiant civilizacijos pastatų dizainu vėlesnėse žaidimo stadijose. Ir tai nebus tik keleto pagrindinių objekto savybių redagavimas – teks viską kurti nuo pradžių, o galutinis rezultatas priklausys tik nuo vaizduotės.





Pagyrimo nusipelno ir puiki žaidimo grafika, kurią bene taikliausiai būtų galima apibūdinti žodžiu „miela“. Net groteskiškiausia *Spore* būtybė žaidime atrodo tarsi gyva. Įspūdį dar labiau stiprina kiti smulkesni, tačiau itin žavūs žaidimo momentai. Pavyzdžiui, pirmą kartą susitikusių skirtingų rūšių būtybių bandymas susikalbėti ar išraiškingas genties karo šokis sukels šypseną ne vienam žaidėjui.

Žaidime originaliai panaudotos interneto galimybės. Kiekvienas žaidėjas, neatsitraukdamas nuo *Spore*, gali savo sukurtos būtybės veiksmus įrašyti ir įkelti į viešą *YouTube* kanalą. Be to, visi žaidėjų kūriniai automatiškai įkeliami į pagrindinę duomenų bazę, iš kurios vėliau paskirstomi kitiems žaidėjams (kiekvienas įrašas užima tik keletą kilobaitų, todėl tai vyksta itin sparčiai). Kitaip tariant, nenustebkite, jei paaiškės, kad tą keistą dinozaurą, ne vieną dieną klaidžiojantį netoli jūsų genties stovyklos, sukūrė kitame pasaulio gale esantis *Spore* žaidėjas. Pasiekę kosmoso fazę, žaidėjai taip pat gali bendrauti su kitų žaidėjų civilizacijomis ar aplankyti jų apgyvendintas planetas.

Nepaisant visų teigiamų savybių, *Spore* turi ir keletą trūkumų. Žaidimo dalys (išskyrus kosmoso), žvelgiant į jas atskirai, gali pasirodyti pernelyg trumpos ir primityvios. Tokį kūrėjų sprendimą galima pateisinti: pirmosios *Spore* stadijos – tarsi pasirengimas sudėtingiausiai kosmoso stadijai. Tačiau daug tikroviškumo besitikinčius žaidėjus tai gali nuvilti. Be to, *Spore* dalys dažnai gerokai nusileidžia kitiems tokio žanro atstovams, todėl nesitikėkite *World of Warcraft* kompleksiškumo būtybės fazėje ar *Homeworld 2* stiliaus mūšių kosmoso fazėje. Tačiau *Spore* galutinis rezultatas yra šis tas daugiau nei atskirų dalių suma: dėl beveik neribotų redagavimo galimybių, puikiai sukurto žaidimų duomenų atnaujinimo mechanizmo ir daugybės galimų žaidimo scenarijų *Spore* tikrai nenusibos. Atsižvelgiant į žaidimo leidėjos *Electronic Arts* tradicijas, galima tikėtis sulaukti ir įvairių *Spore* papildinių.

Parengė Gediminas Štikonas

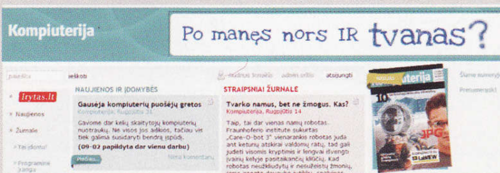
Naršyklių derlius

Audrius Jonaitis



NELABAI SENIAI PASIRODĖ SAVOTIŠKA AT&T NARŠYKLĖ „POGO“, PASKUI „MOZILLOS“ KOMANDA PASKELBĖ SAVO ATEITIES NARŠYKLĖS VIZIJĄ (***LABS.MOZILLA.COM/PROJECTS/CONCEPT-SERIES/***), O DABAR NIEKADA NENURIMSTANTI BENDROVĖ „GOOGLE“ PALEIDO NAUJĄ DŽINĄ IŠ BUTELIO. „CHROME“ VARDU PAVADINTAS DŽINAS PASIRODĖ ESĄS GALINGAS – PER DIENĄ JIS APSIGYVENO 14 MLN. VARTOTOJŲ KOMPIUTERIŲ.

Dar anksti girti ar peikti naująją naršyklę, tačiau aišku tai, kad „Chrome“ tikrai suburs savo vartotojų ratą. Tiesa, „Firefox“ gerbėjai joje pasigenda net paprasčiausių priedų (pvz., reklamų blokavimo) ir daugelio kitų įprastų funkcijų. Be to, dėl „WebKit“ tinklalapių vaizdavimo būdo programuotojams teks peržiūrėti interneto svetainių kodą, mat daugelis jų iškraipomos. Ne išimtis ir „Kompiuterijos“ svetainė:



„Firefox 3“ (veikia „Mozilla Gecko“ pagrindu)



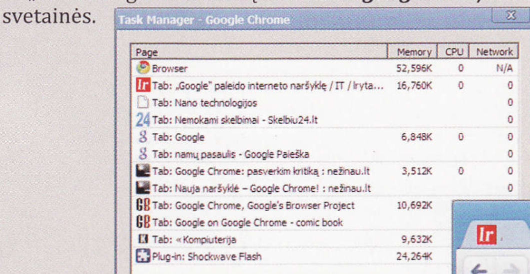
„Chrome“ (veikia „WebKit“ pagrindu)

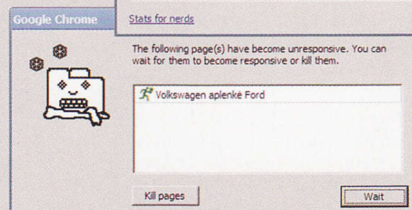
Džiugina „Chrome“ pasirengimo darbui sparta – naršyklė paleidžiama akimirksniu, todėl ją tikrai naudosiu norėdamas greitai atverti kokį nors tinklalapį. Ilgesniam darbui vis dar tinkamesnės ir universalesnės „Firefox“ bei „Opera“. Tačiau tai tik ankstyvoji bandomoji (*beta*) versija, tad ir vertinti reikia atsargiai.

„Chrome“ galima atsisiųsti iš ***www.google.com/chrome/*** svetainės.

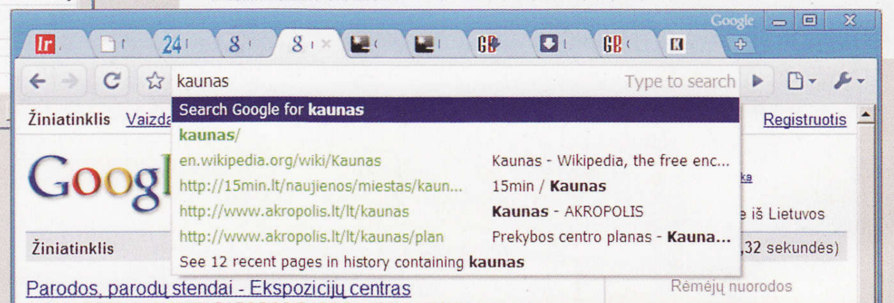


„Google Chrome“ pasauliui vaizdžiai pristato Scotto McCloudo komiksų pavidalu (*http://blogoscoped.com/google-chrome/*).





„Chrome“ naršyklė ilgai neįkeliamus tinklalapius siūlo „žudyti“ (*kill*), nors dažniausiai užtenka tiesiog ilgiau palaukti.



„Chrome“ kortelės – tai atskiri procesai, tad vienas „pakibęs“ tinklalapis nesustabdo visos naršyklės darbo (taip veikia šiuolaikinės operacinės sistemos). „Task Manager“ rodo, kiek atmintinės naudoja atskiri tinklalapiai.

„Chrome“ išvaizda minimalistinė, beveik visas ekrano plotas paliekamas tinklalapiui. Į patį viršų nukeltos kortelės taip pat netrukdo. Tačiau nesuprantama, kodėl užvėrus paskutinę likusią kortelę išjungiama ir naršyklė...